For The Long Run®

WOODWAY®

Bedienungsanleitung

Lamellenlaufbänder der medizinischen PPS-Serie

(Baujahre 2006 bis 2012)

PPS 43plus
PPS 55plus
PPS 70plus

PPS 43med
PPS 55med
PPS 70med

PPS 43standard
PPS 55standard
PPS 70standard

PPS 43ortho
PPS 55ortho
PPS 70ortho

© WOODWAY USA, Inc. – May 31, 2012

Bedienungsanleitung – Lamellenlaufbänder der medizinischen PPS-Serie
(PPS Series Owner Manual)

Ausgabedatum:	16.08.2012
Dateiname:	Bedienungsanleitung_PPS_MED_ab_2006_2012-08-16.docx
Gültigkeitsbereich:	Europäische Union, EFTA-Staaten, Schweiz
Ausgabe:	Bundesrepublik Deutschland
Produkt:	Laufbänder der medizinischen PPS-Serie (US-Modell), Baujahre 2006 bis 2012

© WOODWAY USA, Inc. – May 31, 2012

Kundendienstinformationen

Modellname:	
Seriennummer:	
Ihre Kundennummer:	
Datum der Erstinbetriebnahme:	

Bitte nehmen Sie sich nach der Anlieferung des Laufbandes etwas Zeit, um die obigen Angaben zu vervollständigen. Eine Beschreibung der Fundstellen der benötigten Informationen finden Sie im Kapitel „Produktidentifizierung“ des vorliegenden Handbuches.

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein hochwertiges WOODWAY Lamellenlaufband entschieden, weil es die Eigenschaften aufweist, die Ihren Kriterien und Anforderungen entsprechen. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen die Zufriedenheit, die Sie von einem Gerät aus dem Hause WOODWAY erwarten können.

Diese Bedienungsanleitung bietet Ihnen wichtige Informationen, damit Sie Ihr WOODWAY Lamellenlaufband richtig anwenden. Die Missachtung von Sicherheitsvorschriften kann zu gefährlichen Situationen und ernsthaften Verletzungen führen. Lesen Sie daher die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Laufband das erste Mal in Betrieb nehmen; nur bei Wahrung aller Sicherheitsvorschriften kann seine Technik sicher zum Einsatz kommen.

Um die stets einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten und um die gesetzlichen Anforderungen an den Arbeitsschutz zu erfüllen, bitten wir Sie um die genaue Beachtung der Wartungsvorschriften (Kapitel „Instandhaltung des Laufbandes“). WOODWAY empfiehlt eine regelmäßige Wartung durch geschulte und autorisierte Service-Partner.

Damit Sie bei eventuell auftretenden Problemen unverzüglich kompetente Unterstützung durch den WOODWAY Kundendienst erhalten können, empfehlen wir Ihnen, das im Lieferumfang enthaltene Registrierungsformular gleich ausgefüllt an uns zurück zu senden.

Für weitere Fragen zu Ihrem WOODWAY Laufband steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung. Sie finden unsere Kontaktdaten auf der Rückseite dieses Handbuches oder unter *www.woodway.de*.

Ihr WOODWAY-Team

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

1.1 Rechtliche Hinweise 2
1.2 Verwendete Symbole 3
1.3 Konformitätserklärung 4
1.4 Technische Daten 5
1.5 Transport und Anlieferung 6
1.6 Aufstellung des Gerätes 8
1.7 Produktidentifizierung 10
1.8 Netzanschluss 11
1.9 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 12
1.10 Erstinbetriebnahme 12
1.11 Präsentation der PPS-Serie 13
1.11.1 Laufflächengürtel 14
1.11.2 Transportsystem 14
1.11.3 Hubsystem (Steigung / Neigung) 14
1.11.4 Netzanschlusskasten 14
1.11.5 Modellvarianten 15
1.11.6 Bedienungs- und Anzeigeelemente (Displays) 16
1.11.7 PPS Basismodelle und Optionen 17
1.12 Ein- / Ausschalten des Gerätes 17

2 Wichtige Betriebshinweise 19

2.1 Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche 20
2.2 Unzulässiger Gebrauch 22
2.3 Grundlegende Betrachtungen zur Sicherheit 23
2.4 Gefahr des Sturzes 23
2.5 Sicherheitsvorrichtungen 24
2.5.1 Not-Aus-Pilz 25
2.5.2 Not-Aus-Magnetschalter 26
2.5.3 Sturzsicherung mit Not-Stopp 27
2.5.4 Abstieg in Notfällen 28
2.6 Sicherheitshinweise 29
2.7 Einsatz im Bereich Sport und Fitness 33
2.7.1 Allgemeine Hinweise 33
2.7.2 Besondere Sicherheitshinweise 34
2.8 Anwendungsmöglichkeiten für Kinder 34
2.9 Kombination mit Gewichtsentlastungssystemen 35

3 Bedienung des Gerätes 38

3.1 Handtastatur 39
3.2 Datenmonitor (DaMo) 40
3.3 WOODWAY User-System (WUS) 42
3.3.1 Handbedienung 44
3.3.2 Parameter ändern/anzeigen 45

3.4 Gasdruck-Barrengeländer 47
3.5 Reverse (Laufrichtungsumkehr) 48

4 Optionen und Zubehör 50

4.1 Bestellnummern 51
4.2 Videogeländer PPS Ortho 52
4.3 Aufstiegshilfe 54
4.4 POLAR Herzfrequenz-Messung 55
4.5 USB-to-Serial Converter 56
4.6 Schnittstellenkabel 57

5 Instandhaltung des Laufbandes 58

5.1 Gerätelebensdauer 59
5.2 Hygiene, Reinigung und Inspektion 59
5.3 Funktionsprüfung 61
5.4 Wartung und Reparatur 61
5.5 Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) 64
5.6 Fachgerechte Sperrung des Laufbandes 69
5.7 Gerätesicherungen 71
5.8 Überprüfung der FI-Schutzschalter 71
5.9 Lagerung des Laufbandes 72
5.10 Entsorgung des Altgerätes 72

6 Fehlersuche und- Beseitigung 73

6.1 Ungewöhnliche Geräusche 74
6.2 Keine Anzeige 75
6.3 Keine Bandbewegung 75
6.4 Freibeweglicher Laufflächengürtel 75
6.5 Fehlerhafte oder blinkende Anzeige 75
6.6 Serielle RS-232-Schnittstelle 76
6.7 Elektrostatische Entladung 76
6.8 Elektromagnetische Störquellen 76
6.9 Störung der POLAR-Herzfrequenzmessung 76

Anhang I 77

Demontage / Montage der Seitengeländer 77

Anhang II 83

Checkliste für Betreiber von Medizinprodukten 83

Anhang III 85

Einweisungen nach MPBetreibV 85

Anhang IV 88

EMV Leitlinien und Herstellererklärung 88

Anhang V 91

Herstellererklärung über die Einhaltung technischer Vorschriften 91

Kapitel

1

Einleitung

Rechtliche Hinweise
Verwendete Symbole
Konformitätserklärung
Technische Daten
Transport und Anlieferung
Aufstellung des Gerätes
Produktidentifizierung
Netzanschluss
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Erstinbetriebnahme
Präsentation der PPS-Serie
Ein- / Ausschalten des Gerätes

1.1 Rechtliche Hinweise

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für alle Benutzer immer in greifbarer Nähe des Gerätes auf !

Bei den Lamellenlaufbändern der PPS-Serie handelt es sich um ein *aktives Medizinprodukt* im Sinne der Europäischen Richtlinie 93/42/EWG. Bitte beachten Sie daher, dass diese Anforderung in bestimmten Ländern des EWR (Europäischer Wirtschaftsraum) gesetzlich vorgeschrieben sein kann. Bei Fragen zu den nationalen Regularien für den Betrieb Ihres Gerätes wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten WOODWAY-Händler.

Den Ausführungen dieser Bedienungsanleitung liegen die technischen Spezifikationen der beschriebenen Lamellenlaufbänder am Tag der Erstellung dieser Bedienungsanleitung zugrunde. Das vorliegende Dokument wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie dennoch Fragen zu dem Gerät haben oder Fehler, Auslassungen oder Ungenauigkeiten entdecken, wenden Sie sich bitte an uns.

Der Urheber behält sich alle Rechte vor, einschließlich des Rechts, dieses Handbuch vollständig oder teilweise in irgendeiner Form zu vervielfältigen. WOODWAY und das zugehörige Firmen-Logo sind eingetragene Warenzeichen. Alle ansonsten im Text genannten und abgebildeten Warenzeichen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Im Bemühen um eine laufende Verbesserung, insbesondere im Hinblick auf Sicherheit und Qualität, behält der Hersteller sich jederzeit technische Änderungen an den Lamellenlaufbändern ohne vorherige Ankündigungen vor.

Technische und optische Änderungen, Änderungen des Inhaltes sowie Druckfehler sind vorbehalten.

WOODWAY ist nicht für direkte und indirekte Folgeschäden haftbar oder verantwortlich, die in Verbindung mit der Ausstattung, der Leistung und dem Einsatz (wie z.B. dem Sturz eines Läufers) dieses Produktes entstehen.

Lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Gerätes sorgfältig durch ! Beachten Sie insbesondere die aufgeführten Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften !

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, welche durch unsachgemäße Handhabung, der Verwendung des Laufbandes außerhalb seiner Zweckbestimmung oder durch die Missachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Des Weiteren erlischt sowohl jeglicher Garantieanspruch als auch die Gültigkeit der Europäischen Zulassung (EG-Konformitätserklärung) bei

I. einer baulichen Veränderung des Gerätes, welche nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt worden ist und
II. bei einer Verwendung des Laufbandes außerhalb seiner Zweckbestimmung (siehe hierzu auch das Kapitel 2.2, „Unzulässiger Gebrauch“).

1.2 Verwendete Symbole

Typenschild:

Symbol	Definition
	Gebrauchsanweisung beachten Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch.
	CE-Kennzeichnung des Gerätes (mit Nummer der Benannten Stelle) Bei Lamellenlaufbändern der PPS-Serie handelt es sich um Medizinprodukte gemäß Europäischer Richtlinie 93/42/EWG.
	Wechselstrom Die Geräte der PPS-Serie sind für eine Netzspannung von 230V~ 50/60Hz ausgelegt.
	Seriennummer des Laufbandes Für Anfragen an den WOODWAY-Kundendienst halten Sie bitte immer die Seriennummer des betroffenen Gerätes bereit.
	Elektrisches Gerät mit Anwendungsteil des Typs B Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag (gemäß Europäischer Norm EN 60601-1:1990/A2:1995).
	Hersteller Vollständige Adressinformationen finden Sie auf der Rückseite der vorliegenden Bedienungsanleitung.
	Herstellungsdatum

Bedienungsanleitung:

Symbol	Definition
	Warnung / Gefahrenhinweis / wichtige Vorkehrungen / wichtiger Hinweis Z.B. Verletzungsrisiko für Patienten, Sportler, Probanden, Bediener (Anwender) oder Service-Techniker.
	Elektro- und Elektronik-Altgeräte Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten nach EG-Richtlinie 2002/96/EG.

Kennzeichnungen am Gerät:

Symbol	Definition
	Schutzleiteranschluss Bei den Geräten der PPS-Serie handelt es sich um elektrische Geräte der Schutzklasse I (gemäß Europäischer Norm EN 60601-1:1990/A2:1995).
	Gefährdung durch elektrische Spannung Dieses Symbol warnt den Benutzer vor gefährlicher elektrischer Spannung im Inneren des Gerätes.
	Erde Kennzeichnet Betriebserdeanschlüsse im Inneren des Gerätes
	Potentialausgleich Zum Anschluss eines Potentialausgleichskabels

1.3 Konformitätserklärung

WOODWAY
For The Long Run

CE 0470

EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Hiermit erklärt der
Hereby we declare

Hersteller: WOODWAY USA Inc.
Manufacturer:

Adresse: W229 N591 Foster Court
Address: Waukesha, Wisconsin 53186 USA
Phone: +1 262-548-6235
E-Mail: info@woodway.com / Web: http://www.woodway.com

in eigener Verantwortung die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten Produkte in der gelieferten Ausführung mit den anwendbaren EG-Richtlinienanforderungen:
in sole responsibility that the product in the form as delivered and described below is in conformity with the essential requirements of the following European Directives:

"Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte vom 14.07.1993, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/47/EG vom 05.09.2007"
„Directive 93/42/EEC concerning medical devices of 14 July, last amended by Directive 2007/47/EC of 29 June 2007"

Produktbezeichnung: WOOODWAY PPS SERIES Laufbandergometer
Product designation: WOOODWAY PPS SERIES *Treadmill-Ergometer*

Typenbezeichnungen: **PPS 43**
Product types: **PPS 55**
PPS 70

Ausführungen: **Ortho, Med, Plus**
Models:

Klassifizierung: **II a** (gemäß Anhang IX der Richtlinie *2007/47/EC* / per Annex *Annex IX MDD*)
Classification:

Konformitätsbewertungsverfahren: **Anhang V** der Richtlinie *über Medizinprodukte*
Conformity Assessment Process: ***Annex V*** *of the Medical Devices Directive*

Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit den anwendbaren Anforderungen der harmonisierten Normen, wie sie in dem "Official Journal of the European Union" veröffentlicht wurden:
Conformity to the Directives for the product described above is assured through the application of the following harmonised standards as published in the "Official Journal of the European Union":

EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995	
EN ISO 14971:2007	
EN 957-1:2005	
EN 957-6:2001	*Class A, S*
ISO 13485:2003 / ISO 9001:2008	
EN 62353:2008	
EN 60601-1-2:2001	
EN 55011:1998 + A1:1999 + A2:2002	*Class A, Group 1*

Die Gültigkeit endet mit der Veröffentlichung einer Konformitätserklärung neueren Datums.
The validity ends with the publication of a Declaration of Conformity of a newer date.

Waukesha, USA, 8. September 2011

Douglas Bayerlein
Präsident / *President* WOODWAY USA Inc.

1.4 Technische Daten

Gerätebezeichnung:	**PPS43**	**PPS55**	**PPS70**
Lauffläche (L x B):	172 x 43 cm	172 x 55 cm	172 x 70 cm
Nutzbare Lauffläche (L x B):	157 x 43 cm	157 x 55 cm	157 x 70 cm
Lauffläche / Technologie: Härte der Lauffläche / Laterales Spiel:	60 Lamellen (auswechselbar) / Gummi auf Aluminium T-Profil 35-40 Shore A / +/- 2 mm		
Abmessungen PPS Rahmen (L x B x H):	172 x 94 x 31 cm	172 x 106 x 31 cm	172 x 121 x 31 cm
Gesamtabmessung (L x B x H):	184 x 94 x 150 cm	184 x 106 x 150 cm	184 x 121 x 150 cm
Gerätegewicht *:	210 kg	230 kg	260 kg
Max. Läufergewicht (bei max. 5 km/h):	225 kg (350 kg)	225 kg (350 kg)	225 kg (350 kg)
Lauffläche über Boden:	32 cm	32 cm	32 cm
Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport:	Temperatur: -10°C bis +70°C Relative Feuchte: 15 - 85% (nicht kondensiert) Luftdruck: 400 - 1060hPa		
Umgebungsbedingungen für den Betrieb:	Temperatur: +10°C bis +40°C Relative Feuchte: 15 - 85% (nicht kondensiert) Luftdruck: 700 - 1060hPa		
RS-232-Schnittstelle:	Ja, Standard	Ja, Standard	Ja, Standard
Schnittstellenkabel:	Geschirmtes Nullmodem-Kabel, maximale Länge 5m		
Pulsmessung:	1-Kanal, EKG-genau, Brustgurt POLAR T34 im Lieferumfang enthalten		
PC-Software:	WOODWAY Laufbandsteuersoftware Vers. 3.0 im Lieferumfang enthalten		
Sturzsicherung mit Not-Aus **:	optional		
Modifikation für Gruben- / Podesteinbau:	auf Anfrage		
Netzanschluss:	Schutzkontaktstecker nach CEE 7/7 („Schuko-Stecker“ Typ E+F) mit Erdung (PE-Leiter), Bemessungsspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 16 A, 50/60 Hz, Kabellänge: 2m		
Absicherung:	Netz: 16A Typ C („träge“), Gerät: 10A, 250V~, 20 x 5 mm, Typ C („träge“)		
Klassifizierung ***: Betriebsart:	Gerät der Schutzklasse I, Anwendungsteil des Typs B Grad des Schutzes gegen Eindringen von Wasser: IP2X Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt.		
Antriebsmotor:	bürstenloser Gleichstrommotor, Leistung 1500 W (max. 4000 W)		
Neigungsmotor:	Gleichstrommotor, Leistung 150 W		
Leistungsaufnahme:	1.1kVA	1.1kVA	1.1kVA
Geschwindigkeit ****: Präzision / Auflösung:	-10 ..+ 25 km/h +/- 0,1 km/h	-10 ..+ 25 km/h +/- 0,1 km/h	-10 .. +25 km/h +/- 0,1 km/h
Toleranz:	kleiner +/- 1%		
Steigung ****: Präzision / Auflösung:	0 .. 25 % +/- 0,1 %	0 .. 25 % +/- 0,1 %	0 .. 25 % +/- 0,1 %

* Bitte beachten Sie, dass sich das Gesamtgerätegewicht durch zusätzliche Optionen (z.B. Sturzsicherung, Geländervariante je nach Modell etc.) vergrößern kann. ** Bei Leistungstests oder intensivem Intervall- oder Sprinttraining ist für zusätzliche Sicherheit des Läufers zu sorgen. WOODWAY empfiehlt in diesem Fall dringend die Option der Sturzsicherung mit Brustgurt und Not-Stopp-Funktion einzusetzen, um das Verletzungsrisiko zu minimieren. *** Klassifizierung nach EN 60601-1 / IEC 601-1. **** Modellabhängig bis 20 km/h und 20% verfügbar. Technische Änderungen vorbehalten.

1.5 Transport und Anlieferung

Überprüfen Sie das Laufband nach der Lieferung unverzüglich auf Transportschäden, und melden Sie bitte umgehend alle Schäden sowohl dem Spediteur als auch Ihrem WOODWAY-Fachhändler. Bitte prüfen Sie zusätzlich den Lieferumfang inkl. Zubehör und vergleichen Sie ihn mit dem zugehörigen Lieferschein. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und fehlende Teile, wenn diese Informationen nicht bei der Anlieferung des Laufbandes auf den Lieferpapieren schriftlich vermerkt wurden.

Das Laufband ist bis zu 300 kg schwer und kann bei unsachgemäßem Anheben Verletzungen verursachen ! Transporte dürfen daher nur unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden, da andernfalls Gefahr für Mensch und Gerät besteht.

Wird das Gerät wie unten beschrieben hochkant auf einem Rollwagen transportiert, muss es unbedingt zusätzlich gegen unkontrolliertes Kippen gesichert werden.

Transport auf flacher Ebene

Mit Hilfe von vier flachen Rollwagen (Transportroller mit jeweils 4 lenkbaren Rollen) kann das Laufband in der Ebene leicht transportiert werden. Auch hierbei muss das hohe Gerätegewicht der PPS-Serie berücksichtigt werden. Bitte achten Sie darauf, dass der Geräterahmen auf der Höhe der Laufbandfüsse auf den Rollwagen zum Aufliegen kommt, da ansonsten die Gefahr einer Beschädigung der Lauffläche oder des Neigungssystems besteht.

Abbildung 1: Transportrollwagen / Transporthund für Lasten bis 300 kg

Transport mit Hilfe von Tragestangen

Als Teil des Zubehörs des Laufbandes werden 4 einzelne Tragestangen (Vierkant-Stahlrohre) geliefert. Die Tragestangen können vorne und hinten in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Laufbandrahmen eingeschoben werden (Abbildungen 2 und 3). Eine vorherige Demontage der Seitenverkleidungen ist hierfür nicht notwendig. Das Laufband darf ausschließlich an diesen Punkten angehoben oder getragen werden. Hierbei ist, wie bereits erläutert, das hohe Gerätegewicht zu beachten, da unsachgemäßes Anheben zu schweren Verletzungen führen kann !

Zur Erleichterung des Transports können die Seitenverkleidungen und Geländer abmontiert werden (siehe Anhang I).

Es besteht weiterhin die Möglichkeit, das Laufband hochkant zu transportieren (beispielsweise bei schmaler Türbreite oder für das Überwinden von Treppen). Hierfür müssen zuvor Geländer und Seitenverkleidungen demontiert werden. Wird ein Transportrollwagen verwendet, darf das Gerät nicht auf der Elektronikseite aufliegen, welche sich in Laufrichtung rechts befindet !

Beim Transport muss das Gerät zusätzlich gegen unkontrolliertes Kippen gesichert werden, da der Schwerpunkt des Gerätes nicht in der Gerätemitte liegt.

Transporte sowie Einbringung des Laufbandes sollten generell sorgfältig vorbereitet werden. WOODWAY bietet Ihnen hierfür spezielle Checklisten.

Laufband-Transporte oder -Umzüge können auch durch autorisierte WOODWAY Service-Partner durchgeführt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den WOODWAY-Kundendienst.

Abbildung 2: Verwendung der Tragestangen beim PPS „Med“ bzw. „Ortho“

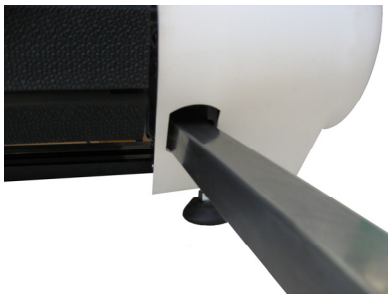


Abbildung 3: Verwendung der Tragestangen beim PPS „Plus“

Abbildung 4: Transport des Laufbandes unter Verwendung der Tragestangen

Vor der Inbetriebnahme nach Lagerung und Transport muss das Laufband mindestens 2-3 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisiert werden.

Durch die Bildung von Kondenswasser auf ausgekühlten Teilen der Elektronik kann es zu Funktionsstörungen des Laufbandes kommen und die Elektronik beschädigt werden.

1.6 Aufstellung des Gerätes

Transport sowie Aufstellung und Montage der Geräte sollten nur durch WOODWAY selbst, oder durch autorisierte Fachhändler / Servicepartner durchgeführt werden. Andernfalls kann es infolge von Transportschäden oder unsachgemäßer Aufstellung und Montage des Laufbandes zu einer späteren Gefährdung des Benutzers kommen.

Von höchster Bedeutung für den Läufer ist der Sicherheitsbereich hinter dem Laufband (siehe folgende Abbildung). Wie in Kapitel 2.4 erläutert, ist mit der Verwendung des Laufbandes eine inhärente Sturzgefahr verbunden. Aus diesem Grunde muss hinter dem Laufband der „Sturzbereich“ von mind. 2,00 x 1,00 Meter unbedingt freigehalten werden. Bitte beachten Sie auch die besonderen Sicherheitshinweise in den Kapiteln 2.4 und 2.7.2.

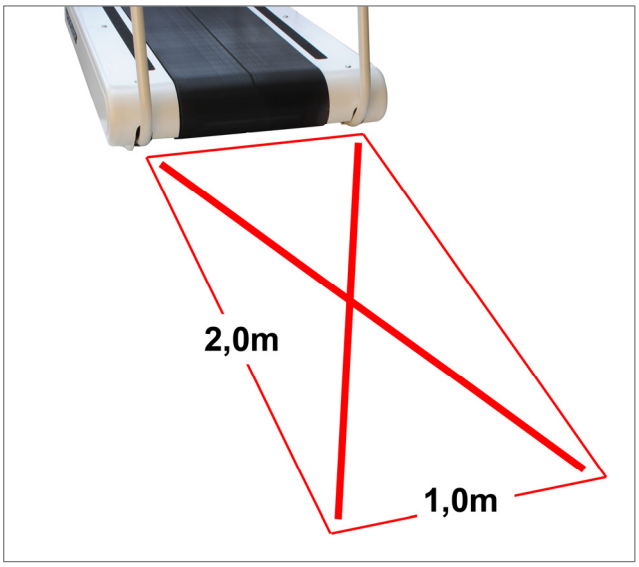


Abbildung 5: Sicherheitsbereich (Sturzbereich) hinter dem Laufband

Ein Sicherheitsbereich von mindestens 2,00 x 1,00 Metern (Länge x Breite) hinter dem Laufband muss in jedem Fall freigehalten werden !

In diesem Sicherheitsbereich dürfen sich keinerlei Hindernisse befinden !

Gegenstände wie z.B. Möbel, Pflanzen, Trainingsmaterial, Aufstiegshilfen oder sonstige Objekte dürfen nicht in diesem Bereich aufgestellt werden.

Der Sicherheitsabstand von 2 Metern hinter dem Laufband muss auch zu den Wänden des Raumes eingehalten werden. Eventuelle Dachschrägen dürfen nicht in diesen Sicherheitsbereich hineinreichen.

Bei Laufbändern mit Laufrichtungsumkehr muss der Sicherheitsbereich auch **VOR** dem Laufband sichergestellt werden !

Die Nichtbeachtung dieser elementaren Sicherheitsvorschrift kann schwere Unfälle zur Folge haben !

Folgende Aspekte sind bei der Aufstellung des Laufbandes unbedingt zu beachten:

- Das Laufband muss auf einem weitgehend ebenen und waagerechten Boden mit ausreichender Tragfähigkeit aufgestellt werden. Überprüfen Sie die Aufstellung des Gerätes mit einer Wasserwaage. Die Höhe der Stellfüsse kann justiert werden. Lösen Sie dazu die Kontermutter mit einem 19 mm Gabelschlüssel und drehen Sie den Fuß so lange, bis die richtige Höhe erreicht ist. Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest. Achten Sie darauf, dass sich der Rahmen des Laufbandes nicht verwindet. Versuchen Sie, den Rahmen des Laufbandes mit der Hand anzuheben. Auf diese Weise können Sie erkennen, ob alle Stellfüsse annähernd gleiche Gewichtsbelastung haben.
- Durch den Transport des Laufbandes kann sich möglicherweise der Rahmen leicht verformen. Auf einer ebenen und waagerechten Fläche ist dies daran erkennbar, dass das Laufband leicht schwankt und zumindest einer der Stellfüsse den Boden nicht vollständig berührt. In diesem Fall können Sie durch passenden Druck auf die Geländer den Rahmen ausrichten, ohne dass die Stellfüsse angepasst werden müssen.
- Bei Installation in oberen Stockwerken muss das Gerät soweit wie möglich in einer Ecke des Raumes platziert werden, damit auch bei max. Geschwindigkeit ausreichend Stabilität gewährleistet ist. Die Statik des Gebäudes muss vorab geprüft werden.
- Das Laufband darf niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen aufgestellt werden. Es besteht die Gefahr von technischen Defekten.
- Aus Gründen der Sicherheit muss hinter dem Laufband ein Sicherheitsbereich von mind. 2,00 x 1,00 m (Länge x Breite) als möglicher Sturzraum für den Läufer freigehalten werden (siehe auch Sicherheitshinweis im linken Kasten).
- Aufgrund der beweglichen Teile an der Unterseite darf das Gerät nicht direkt auf hochflorigem Teppichboden aufgestellt werden. Es ist eine Matte unterzulegen. Hierdurch wird zum einen das Eindringen von Fusseln in das Laufband vermieden und gleichzeitig der Verschleiß des Teppichbodens verringert. Eine Boden-Schutzmatte kann über Ihren WOODWAY-Fachhändler bezogen werden (siehe Kapitel „Optionen und Zubehör“).
- Bei größeren Geräten der PPS-Serie ist besonders auf die Decken- / Bodentragfähigkeit des Aufstellortes zu achten. Diese muss höher als die Gesamtgewichtsbelastung (Eigengewicht des Gerätes zuzüglich des dynamischen Gewichtes der laufenden Person) liegen und von autorisierter Stelle des Laufbandbetreibers freigegeben werden. Die Gesamtgewichts-belastung errechnet sich wie folgt (am Beispiel PPS 70med): Geräterahmen 172 x 121 cm = 2,081 m^2 Standfläche. Netto-Gewicht des Laufbandes: 260 kg, Körpergewicht des Läufers (statisch): 150 kg, Körpergewicht des Läufers im Lauf (dynamisch): 600 kg (bis zu vierfaches Körpergewicht), Gesamtgewichtsbelastung auf die Standfläche: 860 kg. Die benötigte Tragfähigkeit der Standfläche beträgt in diesem Fall 413,26 kg (rund 415 kg) pro m^2.

1.7 Produktidentifizierung

Bitte nehmen Sie sich nach der Anlieferung des Laufbandes die notwendige Zeit, um die vom Kundendienst benötigten Informationen auf der ersten Seite dieses Handbuches einzutragen.

Die 8- oder 9-stellige Seriennummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild (Symbol „SN“), welches sich auf der Rückseite des Displays befindet. Bei den Geräten der „Ortho“-Serie ist das Typenschild am Geländer angebracht. Die Kundennummer sowie den vollständigen Modellnamen (Marketingbezeichnung) entnehmen Sie bitte der Einkaufsrechnung. Das Datum der Erst-inbetriebnahme ist in der Regel mit dem Rechnungsdatum identisch. Die Modellbezeichnung („MODEL NO.“) bezeichnet die Modellreihe. Die Gerätenummer („CODE“) beschreibt die genaue Variante und Ausstattung des Gerätes

Hinweis: In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass das Typenschild nicht mehr vollständig lesbar ist. Ein weiteres Typenschild befindet sich auf dem Rahmen des Laufbandes und kann durch die Entfernung der linken Seitenverkleidung zugänglich gemacht werden (siehe Anhang III).

Weitere Informationen zu den verwendeten Symbolen finden Sie in der Einleitung des vorliegenden Handbuches.

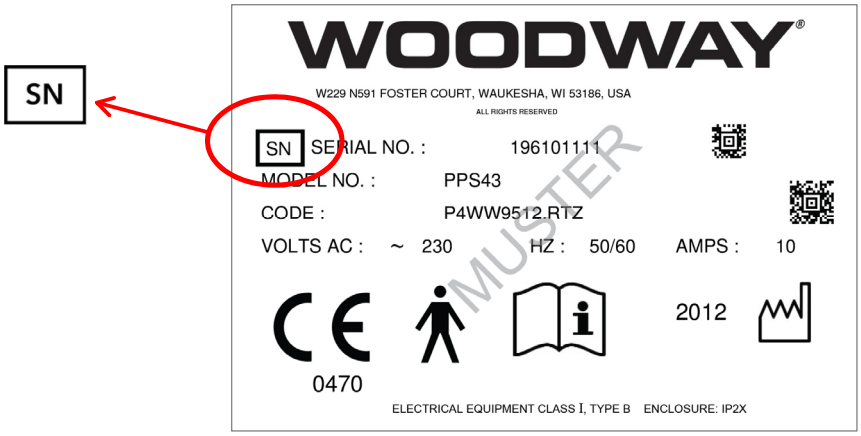


Abbildung 6: Muster des Typenschildes der Geräte der PPS-Serie

1.8 Netzanschluss

Das WOODWAY Laufband wird standardmäßig mit einem Schutzkontaktstecker nach CEE 7/7 (geerdeter „Schuko“-Stecker) geliefert. Verwenden Sie für den Anschluss daher eine entsprechende „Schuko“-Buchse, welche mit einem 16 Ampere Sicherungsautomaten (Leitungsschutzschalter) mit C-Auslösecharakteristik (träge) abgesichert ist. **An diesem Versorgungszweig dürfen keine weiteren Laufbänder oder sonstige Geräte betrieben werden**. Jedes Laufband muss über einen eigenen Leitungsschutzschalter betrieben werden. Das Laufband muss geerdet werden.

Vergleichen Sie vor Anschluss des Laufbandes an Ihr Stromnetz die Typenschildangaben bezüglich Netzspannung und Netzfrequenz mit den verfügbaren Werten und schließen Sie das Gerät nur bei Übereinstimmung an. Gegebenenfalls muss von einem qualifizierten Elektriker ein geeigneter Netzanschluss installiert werden. **Steckdosen ohne Erdschutz dürfen NICHT verwendet werden.**

Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht zugelassen ! Das Netzkabel darf nicht mit Heizflächen oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Um die Gefahr des elektrischen Schlages zu vermeiden, darf niemals Wasser auf elektrische Teile wie Motor, Netzkabel und Netzschalter gelangen.

Abbildung 7: „Schuko“-Stecker (links) und „Schuko“-Buchse (rechts)

Die Verwendung einer anderen als der oben angegebenen Auslösecharakteristik kann zu Gefahren für den Benutzer des Laufbandes führen:

1. **Die Auslösecharakteristik ist „zu sensibel“**
   Dies kann zu einem unerwünschten Auslösen des Leitungsschutzschalters führen und damit zu einem unerwarteten Abbremsen des Laufbandes (Sturzgefahr für den Läufer!).
2. **Die Auslösecharakteristik ist „zu träge“**
   Es besteht die Gefahr des elektrischen Schlages oder der Beschädigung elektrischer Komponenten des Laufbandes.

Bei stärkeren Überspannungen oder Spannungseinbrüchen kann es zu Funktionsstörungen oder Defekten am Gerät kommen !

Zusätzlich kann es zu einer vollständigen Abschaltung des Gerätes und damit zur Abbremsung des Laufflächengürtels kommen (Sturzgefahr für den Läufer!).

Um das Gerät wieder in Betrieb nehmen zu können, müssen Sie es zunächst am Netzschalter und anschließend am Bedienteil erneut einschalten.

Stolpergefahr !

Es ist zu gewährleisten, dass alle Kabel (Stromkabel, Schnittstellenkabel etc.) sicher verlegt sind (z.B. durch die Verwendung von Kabelkanälen).

1.9 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die Laufbänder der PPS-Serie erfüllen die Anforderungen der Normen EN 60601-1-2:2001 (Gruppe 1, Klasse A nach CISPR 11), EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3.

Es ist zu beachten, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen sowie sonstige Geräte, deren Störungen außerhalb der zugelassenen Werte liegen, die Elektronik des Laufbandes beeinflussen können. Hierdurch kann es zu einer Beeinflussung der Messfunktionen und der Anzeigen sowie zu Fehlfunktionen des Laufbandes kommen.

Verwenden Sie nur geschirmte Schnittstellenkabel mit einer maximalen Länge von 5,00 Metern. Die Verwendung nicht-geschirmter Kabel oder Kabel mit größeren Längen kann zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit der Elektronik des Laufbandes führen.

Weitere Herstellerinformationen zur EMV finden Sie in Anhang IV dieses Handbuches.

Warnung !
Dieses Gerät ist ausschließlich zum Gebrauch durch medizinische Fachkräfte vorgesehen. Das Laufband ist ein Gerät der Klasse A nach CISPR 11. Im Wohnbereich kann dieses Gerät Funkstörungen hervorrufen oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung stören. Es kann notwendig werden, geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen, wie z.B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung oder Abschirmung des Laufbandes oder Filterung der Verbindung zum Standort.

1.10 Erstinbetriebnahme

Als Betreiber (siehe Definition des Begriffes „Betreiber“ in Kapitel 2) eines medizinischen Laufbandes sind Sie u.a verantwortlich für die fachgerechte Errichtung und Erstinbetriebnahme des Laufbandes (für weitere Informationen siehe auch Kapitel „Grundlegende Betrachtungen zur Sicherheit“).

Die Gebrauchsanweisung und die dem Medizinprodukt möglicherweise beigefügten Hinweise sind so aufzubewahren, dass die für die Anwendung des Medizinproduktes erforderlichen Angaben dem Anwender jederzeit zugänglich sind ! Bei einem Weiterverkauf des Gerätes muss die Bedienungsanleitung mitgeliefert werden.

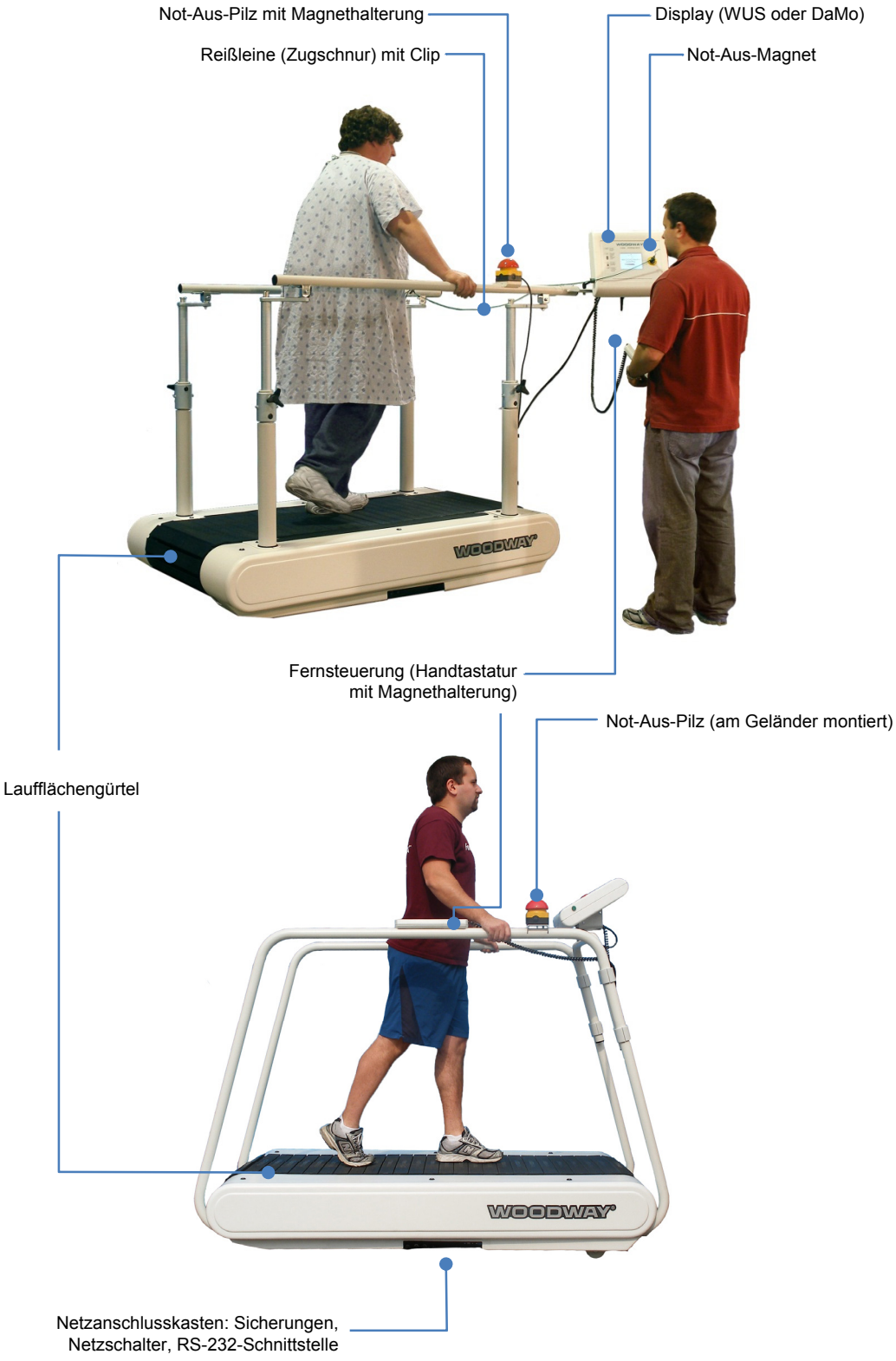
Vor der Erstinbetriebnahme des Gerätes muss eine sicherheitstechnische Kontrolle (STK) gemäß der Norm *EN IEC 62353:2008* durchgeführt werden. Als Teil dieser STK muss eine Funktionsprüfung des Laufbandes durchgeführt werden (siehe Kapitel „Instandhaltung“). Wird das Laufband bereits fertig montiert angeliefert, so ist die STK nach EN 62353 bereits ab Werk durchgeführt worden. In diesem Fall entnehmen Sie den Prüfbericht bitte den Begleitdokumenten des Laufbandes. Eine Funktionsprüfung (vgl. Kapitel 5) muss aber dennoch am endgültigen Standort des Laufbandes im Rahmen der Erstinbetriebnahme durchgeführt werden. Die Gebrauchsanweisung ist so aufzubewahren, dass die für die Anwendung des Medizinproduktes erforderlichen Angaben jederzeit zugänglich sind.

Für den Betrieb des Laufbandes sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

Temperatur:	**+10°C bis +40°C**
Relative Feuchte:	**15 - 85% (nicht kondensiert)**
Luftdruck:	**700 - 1060hPa**

1.11 Präsentation der PPS-Serie

Die folgenden Abbildungen zeigen die Modelle „PPS Plus“ (oberes Bild) und „ PPS Med“ (unteres Bild). Eine ausführliche Beschreibung der Bedienelemente finden Sie in den folgenden Kapiteln.



1.11.1 Laufflächengürtel

Die patentierte Lauffläche besteht aus 60 einzelnen Lamellen, die auf einem Satz Endlos-Zahnkeil-Kombinationsriemen montiert sind. Diese sind über eine verzahnte Umlenkung formschlüssig mit dem Antrieb verbunden. Dadurch ist das Durchrutschen der Lauffläche vollständig ausgeschlossen. Gleichzeitig kann eine besonders hohe Messgenauigkeit sowie eine genaue Reproduktion der Wegstrecke gewährleistet werden.
Die einzelnen Lamellen des Laufflächengürtels bestehen aus zwei Werkstoffen: die stabile Basis ist ein T-förmiges Profil aus Aluminium; die Lauffläche selbst (Lamellenoberfläche) besteht aus einer Gummi-Kautschukmischung. Die Kombination aus der ca. 10 mm dicken Gummi-Kautschukmischung und den Aluminiumprofilen bietet ein außergewöhnlich angenehmes Laufgefühl. Die Gummioberfläche reduziert die Aufprallenergie beim Auftritt wesentlich. WOODWAY Laufbänder sind daher wesentlich gelenkschonender als herkömmliche Schleiflaufbänder.

1.11.2 Transportsystem

Das Transportsystem besteht aus zwei Auflageschienen („Sekundärträger“), welche jeweils mit 45 Hochleistungskugellagern ausgestattet sind, sowie 6 weiteren Keilriemenführungen auf jedem Träger, welche die laterale Stabilität garantieren. Dieses System aus insgesamt 102 Kugellagern stützt die Lauffläche und verteilt die Last des Läufers gleichmäßig auf das gesamte Laufband. Der Laufflächengurt (Lamellen + Stahldrahtverstärkter Zahnkeilriemen) wird durch eine Umlenkung vorne und hinten formschlüssig geführt. Diese Kombination Lauffläche / Sekundärträger / Umlenkung macht das Lamellensystem in seiner Funktion einzigartig:

- Geringe Reibung (Energieersparnis) und geringer Verschleiß (zirka 240.000 km funktionale Lebensdauer)
- 100 % Kraftübertragung durch das formschlüssige Zahnkeilsystem (Reproduzierbare Messungen)
- hohe Lebensdauer (ein Laufflächengürtel für ein Laufbandleben)

1.11.3 Hubsystem (Steigung / Neigung)

Die Laufbänder der PPS-Serie verfügen über eine Neigungsschere mit Fußrollen. Sie ermöglicht eine maximale Steigung von 25% (modellabhängig). Angetrieben wird das Hubsystem über einen DC-Linearmotor, welcher den Anstellwinkel der Schere verändert. Auf diese Weise wird die Steigung des Laufbandes eingestellt. Das Neigungssystem zeichnet sich durch einen sehr leisen Betrieb aus. Die Anzeigegenauigkeit des Systems beträgt 0,1% und die Messgenauigkeit +/- 0,4 Grad.

1.11.4 Netzanschlusskasten

Abbildung 8: Am Netzanschlusskasten (rechts) befinden sich der Hauptschalter (Netzschalter), die Gerätesicherungen sowie die optionalen Anschlüsse der Bedienelemente (Handtastatur und Display).

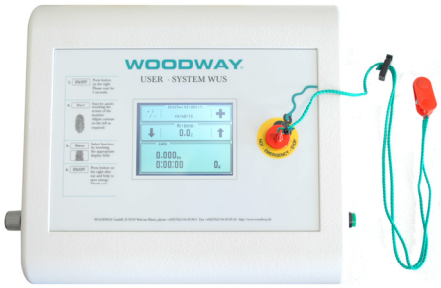
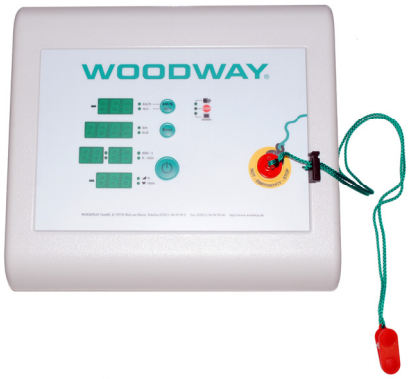
1.11.5 Modellvarianten

WOODWAY Lammellenlaufbänder sind in den Laufflächenbreiten 43cm, 55cm oder 70cm verfügbar. Aufgrund der zahlreich verfügbaren Optionen können diese Trainingsgeräte individuell an die Bedürfnisse von Patienten, Sportlern und Therapeuten angepasst werden.

Modellvarianten der PPS-Serie		
	Die WOODWAY **PPS Med Serie** ist durch ihre langjährige und bewährte Verwendung in den Bereichen der medizinischen Diagnostik und Therapie die erste Wahl für den Einsatz in Kliniken, Therapiepraxen und Reha-Zentren weltweit. Die regelmäßige Weiterentwicklung und Optimierung der Produkteigenschaften, wie beispielsweise das durchgängige medizinische Geländer, bieten dem Patienten in jeder Situation optimalen Halt und ein Höchstmaß an Sicherheit.	
	Das WOODWAY Laufband **PPS Plus** ist das ideale Gerät für Patienten, die während der Therapie einen höheren Grad an Hilfestellung benötigen. Die höhen- und breitenverstellbaren Gasdruck-Barrengeländer sind variabel justierbar und werden damit den individuellen Bedürfnissen Ihrer Patienten gerecht. Durch die Umkehr der Laufrichtung und die damit verbundene Möglichkeit zur Therapie mit Gefälle ist das Laufband auch für spezifische Trainingsmethoden vielseitig einsetzbar. Mit Ihren umfangreichen Funktionen bietet die PPS-Plus-Produktreihe höchsten Komfort und maximale Flexibilität beim Einsatz in Therapie und Diagnostik.	
	Das WOODWAY Laufband **PPS Ortho** wurde speziell für den Einsatz von videobasierten Analysen in der Orthopädie und Rehabilitation entwickelt. Aufgrund seiner offenen Geländerversion bietet es optimale Voraussetzungen für die Gang- und Laufanalyse. Durch die Laufrichtungsumkehr haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, mit zwei Kameras Ansichten aus vier Perspektiven zu erfassen, ohne die Position der Kameras ändern zu müssen. Ausgestattet ohne Display (optional als externe Variante verfügbar) ermöglicht es dem Patienten, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und hilft, die äußere Ablenkung während der Therapie oder Diagnostik auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die Steuerung erfolgt mittels serieller Schnittstelle und PC-Anbindung oder magnetischer Handtastatur.	

1.11.6 Bedienungs- und Anzeigeelemente (Displays)

Bedienungs- und Anzeigeelemente der PPS-Serie

WOODWAY User-System (WUS) Das WUS ist ausgestattet mit einem LCD-Touch-Panel, welches eine komfortable Bedienung aller Laufband- und Programmfunktionen bietet. Weiterhin ist die Erstellung eigener Trainingsprogramme möglich. Das 5‘‘ Display (Diagonale 125mm) bietet eine übersichtliche Anzeige der aktuellen Trainingsinformationen.	
WOODWAY Datenmonitor (DaMo) Dieses Display bietet eine Alternative mit einem reduzierten Funktionsumfang. Folgende Informationen werden durch LEDs angezeigt: - aktuelle Geschwindigkeit (in m/s oder km/h) und Trainingsdauer - aktuelle Steigung in % - Pulsfrequenz (Herzschlagrate) - Wegstrecke (durchlaufene Distanz seit dem letzten Einschalten des Laufbandes) - Energieverbrauch des Läufers in Kalorien - Steuerungsmodus (Remote-Steuerung / manueller Betrieb / Stoppmodus)	
Externes WOODWAY User-System (WUS) mit Not-Aus-Schalter Optionales externes WUS Display als Tischgerät für den Betreuer (Therapeut, Sportmediziner oder sonstige Aufsichts-person). Auch als Ergänzung zum PPS „Ortho“.	
Handtastatur für PPS „Ortho“ (oder auch mit Spiralkabel für PPS „Med“ oder PPS „Plus“) (ohne Abb.) Ermöglicht die Verwendung der elementaren Laufbandfunktionen: - Geschwindigkeit (+ / -) - Steigung (↑ oder ↓) - Stopp des Laufbandes	

1.11.7 PPS Basismodelle und Optionen

■ standard
□ optional
x nicht verfügbar

Verfügbare Optionen	PPS 43/55/70 Med *)	PPS 43/55/70 Ortho	PPS 43/55/70 Plus
Geschwindigkeit 0-20 km/h	■	■	□
Geschwindigkeit 0-25 km/h	□	□	■
Steigung 0-20%	■	□	x
Steigung 0-25%	□	□	■
Display Datenmonitor	■	□	x
Display WUS	□	□	■
Display als ext. Version	□	□	□
Beids. Standardgeländer	■	x	x
Orthogeländer	x	■	x
Gasdruck-Barrengeländer	□	□	■
Reverse	x	■	■
Rollstuhlrampe	□	□	□
Sonderfarbe	□	□	□
Sonderdesign	□	□	□
Polar-Brustgurt-Set	□	□	□
Bodenschutzmatte	□	□	□

*) das Modell „PPS Med“ ist baugleich mit den Modellen „PPS Standard“ und „PPS Med-I“ (vor 2011)

1.12 Ein- / Ausschalten des Gerätes

1. Zunächst muss sichergestellt werden, dass **KEIN** Not-Aus-Taster oder Not-Aus-Pilz eingerastet ist und dass der Not-Aus-Magnet mit seiner Reißleine an dem hierfür gekennzeichneten Feld angebracht ist (siehe auch Kapitel „Sicherheitsvorrichtungen“). Ohne vorherige Entriegelung des Not-Aus-Pilzes und Anbringung des Magneten am Magnetschalter kann das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
2. Zum **Einschalten** muss der Netzschalter, seitlich am Geräterahmen, in Laufrichtung rechts, von Position „0“ auf „I“ umgelegt werden. Das Laufband befindet sich nun im „Stand-By“-Modus.
3. Die **Inbetriebnahme** des Laufbandes geschieht wie folgt:

   Datenmonitor (DaMo): Drücken Sie die grüne Einschalttaste (Kennzeichnung: ⏻), welche sich mittig auf dem Display befindet. Warten Sie 5-6 Sekunden, bis sich das Display einschaltet.

   WOODWAY User-System (WUS): Drücken Sie die grüne Einschalttaste an der rechten Seite des WUS-Gehäuses. Warten Sie 5-6 Sekunden, bis sich das Display einschaltet.

   PPS Ortho: Drücken Sie die grüne Einschalttaste am Not-Aus-Pilz (Abbildung 9).

4. Das Laufband durchläuft nun eine kurze **Initialisierungsphase**. Sobald die Anzeigen des Displays grün leuchten (DaMo) bzw. das Display den Button „START“ zeigt (WUS), ist das Laufband einsatzbereit.
5. Starten Sie das Lauftraining.
6. Nach Beendigung Ihres Lauftrainings schalten Sie das Laufband wieder über den Schalter am Display bzw. über den Schalter am Not-Aus-Pilz beim PPS Ortho aus. Das Gerät befindet sich nun erneut im Stand-By-Modus. Schalten Sie das Gerät auch über den Hauptschalter am Netzanschlusskasten aus, wenn es für längere Zeit nicht benutzt werden soll (Netztrennung).

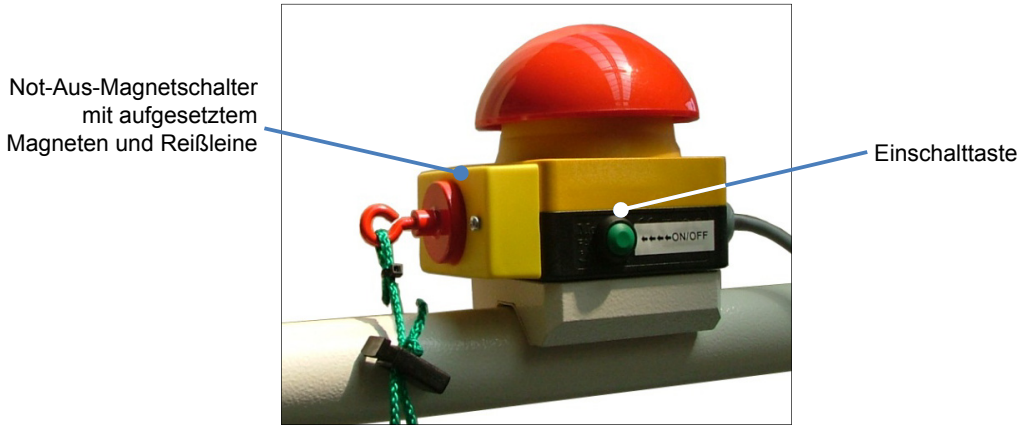


Abbildung 9: Einschalttaste des PPS Ortho
(integriert in den Not-Aus-Pilz mit Magnetschalter)

Wichtige Sicherheitshinweise:

1. Vermeiden Sie es, den Laufflächengürtel während der Initialisierungsphase zu bewegen. Diese Bewegung kann von der Steuerungselektronik des Laufbandes als eine Funktionsstörung interpretiert werden und führt zum Abschalten des Gerätes.
2. Steigen Sie niemals während der Initialisierungsphase auf das Laufband.
3. Verlassen Sie das Band erst, nachdem es wieder in den Stand-By-Modus versetzt wurde. Lassen Sie das Laufband niemals ohne Aufsicht, solange es eingeschaltet ist !

Warnung !

Befindet sich das Laufband vor dem Einschalten von einer vorherigen Nutzung in Steigung, fährt das Gerät selbstständig in die neutrale Ausgangsposition (Steigung = 0%). Aus diesem Grund ist vor dem Einschalten darauf zu achten, dass sich niemals Gegenstände unter dem Laufband befinden oder Personen in der unmittelbaren Nähe der Frontseite befinden, da es beim Absenken zu gefährlichen Verletzungen und Schäden am Gerät kommen kann.

Kapitel

2

Wichtige Betriebshinweise

Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche
Unzulässiger Gebrauch
Grundlegende Betrachtungen zur Sicherheit
Gefahr des Sturzes
Sicherheitsvorrichtungen
Sicherheitshinweise
Einsatz im Bereich Sport und Fitness
Anwendungsmöglichkeiten für Kinder
Kombination mit Gewichtsentlastungssystemen

2.1 Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche

Laufbänder der PPS-Serie, deren Konformitätserklärung (siehe Einleitung) sich auf den Einsatz in der Medizin bezieht, sind für folgende Anwendungen zugelassen:

- Ausdauertraining
- Diagnostik und Leistungstests von Patienten im Labor (z.B. Ergospirometrie)
- Leistungsdiagnostik der Ausdauer
- Belastungstests (z.B. Belastungs-EKG)
- Gangschule und Ganganalyse
- Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation (Lokomotionstherapie)

Einsatz im Bereich der Lokomotionstherapie

Lamellenlaufbänder werden seit über 30 Jahren in den oben aufgeführten Anwendungsbereichen eingesetzt. Die möglichen Einsatzbereiche und Indikationen für die Laufbandtherapie in der motorischen Rehabilitation - vor allem in Verbindung mit Gewichtsentlastungssystemen - sind vielfältig.

Bewegungstherapie in der Rehabilitation muss medizinisch verordnet sein. Der behandelnde Arzt und / oder Physiotherapeut muss über eine ausreichende Kenntnis der Indikationen und Kontra-indikationen verfügen.

In Neurologie und Kardiologie sind Krankheitsbilder sehr komplex, und Patienten sind individuell sehr unterschiedlich betroffen. So ist - wie oft in der Medizin - bei jedem einzelnen Patienten die Indikation zur Laufbandtherapie neu zu überprüfen. Der behandelnde Arzt bzw. der betreuende Physiotherapeut muss für den jeweiligen Patienten grundsätzlich eine **Nutzen / Risiko-Abwägung** durchführen und somit sicherstellen, dass die gewählte Therapieform medizinisch angemessen und sinnvoll und mit den möglichen Risiken vereinbar ist.

Alle Anwendungsbereiche haben eines gemeinsam: die Therapie findet an Patienten mit diversen körperlichen und / oder geistigen Einschränkungen statt (Gangbeeinträchtigungen, verminderte Reflexe usw.).

Dieser Benutzergruppe muss dementsprechend eine besondere Aufmerksamkeit gelten. Im Vergleich zum Laufbandtraining mit gesunden Läufern ist das Verletzungsrisiko dieser Benutzer deutlich erhöht, und die strikte Beachtung und Befolgung aller Sicherheitsanweisungen, Gefahrenhinweise, Verbote und Betriebshinweise hat höchste Priorität (siehe auch Kapitel „Sicherheitsvorrichtungen“).

Aus diesen Gründen darf der Patient das Laufband nur unter Aufsicht eines Arztes und / oder Therapeuten verwenden ! Das Trainingsprogramm muss medizinisch verordnet und überwacht sein.

Besteht bei Patienten im Falle eines Sturzes eine erhöhte Verletzungsgefahr, so muss gegebenenfalls die Verwendung eines Gewichtsentlastungssystems in Erwägung gezogen werden (partielle oder vollständige Gewichtsentlastung).

Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Personen- und / oder Sachschäden aus, die durch den Einsatz eines Sturzsicherungssystems, Stützgurtes, Gewichtsentlastungs-systems (partiell oder vollständig) hätten vermieden werden können !

Im Rahmen des jeweiligen Einsatzbereiches des Laufbandes existieren eine Reihe von **Kontra-indikationen**. In der Rehabilitation kann nur der behandelnde Arzt oder Spezialist über Form und Umfang der Therapie entscheiden. Auch können bestimmte Medikamente die Rehabilitation hemmen. Darunter fallen u.a. Neuroleptika, Benzodiazepine, Barbiturate und Antiepileptika.

Für die Anwendungsbereiche „Ausdauertraining“, „Diagnostik und Leistungstests von Patienten“, „Leistungsdiagnostik“ und „Belastungstests“ gelten u.a. dieselben Kontraindikationen wie bei allen körperlichen Belastungen. Bitte beachten Sie u.a. die Hinweise in dem Kapitel „Einsatz im Bereich Sport und Fitness“. Im Zweifel sollten Sie vor der Verwendung des Laufbandes unbedingt einen Arzt konsultieren.

Mögliche Kontraindikationen sind: akuter Herzinfarkt oder instabile Angina pectoris (Belastungstest) sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie z.B. schwere Hypertonie in Ruhe, Karditis, Herzinsuffizienz, schwere Herzklappenfehler, gefährliche Herzrhythmusstörungen in Ruhe oder Aortenaneurysma.

Akute Erkrankungen, fieberhafte Zustände und neu aufgetretene Schmerzen stellen eine absolute Kontraindikation für körperliche Belastungen dar. Die Durchführbarkeit eines Trainingsprogramms bei Patienten mit chronischen Erkrankungen kann nicht a priori beschlossen werden und bedarf einer genauen Abwägung der Risiken und des möglichen Nutzens.

In einigen Situationen (v.a. bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit oder Lungenerkrankungen) können Überbelastungen zu einer akuten Verstärkung der Beschwerden von Patienten führen, sodass bei ihnen ein Belastungs-EKG unentbehrlich und das Training nur unter ärztlicher Aufsicht möglich ist.

In folgenden Fällen darf das Laufbandtraining nur nach Konsultation eines Arztes durchgeführt werden: Schwangerschaft, akute Thrombose, frische Wunden (z.B. nach Operationen), künstliche Gelenke oder Prothesen, Knochenbrüche, Bandscheibenschaden, traumatisch bedingte Schädigung der Wirbelsäule, Diabetes, Epilepsie, Entzündungen, akute Migräne und Krebserkrankungen.

Die Verwendung des automatisierten Betriebes (Pulsautomatik, vorgespeicherte Programme, externe Ansteuerung über PC oder sonstige Geräte) ist untersagt, sofern die Belastung nicht vorab durch einen Arzt gemäß Leistungsfähigkeit / Gesundheitszustand des Patienten autorisiert wurde.

Laufbänder, deren Konformitätserklärung sich auf den Einsatz im Bereich „Sport und Fitness“ bezieht, sind nicht für medizinische Anwendungen geeignet und dürfen weder dafür eingesetzt, noch mit medizinischen Produkten zu therapeutischen oder diagnostischen Zwecken verbunden werden.

Das Laufband darf nur gemäß der oben beschriebenen Zweckbestimmung eingesetzt werden (siehe auch Kapitel „Rechtliche Hinweise“).

2.2 Unzulässiger Gebrauch

Laufbänder der PPS-Serie dürfen nur im Rahmen der vorher genannten Zweckbestimmung eingesetzt werden. Darüber hinausgehende Verwendungen können zu schweren Personen- und / oder Sachschäden führen.

Beachten Sie insbesondere folgende Verbote:

- Das Laufband darf nicht ohne vorherige Einweisung (welche nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden darf) in Betrieb genommen werden (siehe Anhang III, „Einweisung nach MPBetreibV“).
- Tiere und Kinder dürfen das Gerät weder benutzen noch sich in der Nähe des Gerätes aufhalten (Ausnahme: siehe Kapitel „Anwendungsmöglichkeiten für Kinder“).
- Die Benutzung des Laufbandes im alkoholisierten Zustand oder unter Einfluss von Drogen und / oder Betäubungsmitteln ist untersagt.
- Der Transport von Gegenständen auf dem Laufband ist nicht erlaubt.
- Die Lauffläche ist nicht für den Einsatz von Laufschuhen mit Spikes oder Stollen geeignet.
- Die Benutzung des Laufbandes ohne seine seitlichen Geländer sowie die Verwendung von Walkingstöcken ist verboten.
- Der Betrieb von WOODWAY Lamellenlaufbändern außerhalb der im Kapitel „Erstinbetriebnahme“ genannten Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit, Luftdruck) sowie im Freien (d.h. außerhalb geschlossener Räume) ist nicht zulässig.
- Für Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen oder Kontraindikationen (siehe vorheriges Kapitel) ist die Benutzung des Laufbandes ohne vorherige Konsultation eines Arztes oder Spezialisten untersagt.
- Für den Aufstieg auf das Laufband, das Lauftraining sowie für den Abstieg vom Laufband müssen die in Kapitel 2.6 aufgeführten Sicherheitsvorschriften beachtet werden. Hierbei gelten folgende Verbote:
    - Niemals auf das laufende Band aufspringen !
    - Niemals während des Laufens abspringen !
    - Nicht nach vorne abspringen !
    - Niemals bei laufendem Band stehen bleiben !
    - Niemals bei laufendem Band umdrehen !
    - Niemals seitwärts oder rückwärts laufen, sofern dies nicht als Teil des Lauftrainings durch einen Arzt autorisiert wurde !
    - Niemals zu hohe Last (Geschwindigkeit) einstellen !

2.3 Grundlegende Betrachtungen zur Sicherheit

Beim Betrieb eines Laufbandes sind stets grundlegende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und Sicherheitshinweise zu beachten (siehe die folgenden Kapitel).

Als *Anwender* [1] (Therapeut, Arzt, Betreuer, Aufsichtsperson etc.) sind Sie für die Sicherheit des Benutzers (Patient, Proband, Sportler etc.) persönlich verantwortlich. Lesen Sie daher das vorliegende Handbuch sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Betrieb des Gerätes, den Sicherheitsvorschriften und allen Hinweisschildern am Gerät ausführlich vertraut.

> ⚠ Anwender dürfen das Gerät nicht ohne vorherige Einweisung in Betrieb nehmen. Einweisungen dürfen nur vom qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden. Ein Muster des von WOODWAY verwendeten Einweisungsprotokolls finden Sie am Ende dieses Handbuches.

Als *Betreiber* [2] eines Laufbandes tragen Sie die Verantwortung für die regelmäßige Wartung und Prüfung gemäß den gesetzlichen Vorschriften. Weiterhin sind Sie dazu verpflichtet, für eine angemessene Schulung / Einweisung Ihres Bedienungspersonals zu sorgen. WOODWAY empfiehlt, eine solche Einweisung unbedingt durch geschulte und autorisierte WOODWAY-Fachhändler bzw. Servicepartner durchführen zu lassen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Instandhaltung des Laufbandes“.

> ⚠ Bitte beachten Sie, dass in der Bundesrepublik Deutschland die Aufgaben und Pflichten von Anwendern und Betreibern durch das MPG[3], die MPBetreibV [4] sowie die MPSV [5] gesetzlich geregelt sind.

Um Sie bei der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen zu unterstützen, haben wir Ihnen im Anhang II eine Checkliste mit den wichtigsten Anforderungen zusammengestellt. Bei weiteren Fragen zu den nationalen Regularien für den Einsatz Ihres Gerätes wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten WOODWAY-Händler.

2.4 Gefahr des Sturzes

Bei einem Lauftraining kann es jederzeit – wie auch im „täglichen Leben“ – zum Sturz kommen. Dem Sicherheitsbereich hinter dem Laufband (siehe Kapitel 1.6) kommt daher als sog. „Sturzraum“ eine besondere Bedeutung für die Sicherheit des Läufers zu !

Des Weiteren kann auch bei hochwertigen Laufbändern jederzeit ein unerwarteter technischer Defekt auftreten. Bitte beachten Sie daher, dass bei der Benutzung eines Laufbandes ein gewisses

---

[1] In diesem Zusammenhang wird als **Anwender** jede Person bezeichnet, welche das Gerät benutzt, bzw. die „Verfügungsgewalt“ über das Gerät hat. Dies können z.B. der Therapeut, der Sportmediziner oder jede sonstige Aufsichtsperson sein. **Anwender** eines Medizinproduktes ist jede Person, die ein Medizinprodukt - unabhängig von ihrer Qualifikation - eigenverantwortlich im gewerblichen Bereich anwendet.

[2] Als **Betreiber** gilt die Person oder das Unternehmen, die / das für die Errichtung, Anwendung und Instandhaltung des Gerätes verantwortlich ist.

[3] Gesetz über Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz)

[4] Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung)

[5] Verordnung über die Erfassung, Bewertung und Abwehr von Risiken bei Medizinprodukten (Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung)

Restrisiko niemals ausgeschlossen werden kann; diese Feststellung trifft sowohl auf WOODWAY Laufbänder als auch auf Laufbänder anderer Hersteller zu.

Stürze beim Lauftraining können also vielfältige Ursachen haben:

- Verlust des Gleichgewichtes / Stolpern
- Überschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit und zu hohe Geschwindigkeit des Laufbandes: der Läufer wird „vom Laufband transportiert“
- Unerwartetes Stoppen des Laufbandes (Stromausfall, Auslösung eines Leitungsschutz-schalters (Sicherung), versehentliche Betätigung einer Not-Aus-Vorrichtung etc.)
- Unerwartete Beschleunigung des Laufbandes (Fehlfunktion, Programmautomatik)
- Körperliche und konditionelle Einschränkungen des Läufers

Im Falle eines Sturzes hängt das Verletzungsrisiko u.a. von folgenden Faktoren ab:

- Verwendung des Not-Aus-Magnetschalters mit Reißleine (nur die Verwendung des Magnetschalters kann sicherstellen, dass die Lauffläche angemessen schnell zum Stehen kommt (Nothalt) und Folgeverletzungen vermieden werden. Im günstigsten Fall kann der Sturz selbst bereits vermieden werden.)
- Sicherheitsbereich hinter dem Laufband (siehe Kapitel „Aufstellung des Gerätes“)
- Körperliche Verfassung und Reflexe des Läufers
- Grad der Erschöpfung des Läufers
- Alter des Läufers und eventuelle körperliche Behinderungen
- etc.

Aus diesen Gründen müssen die Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften in den folgenden Kapiteln besonders sorgfältig beachtet werden.

2.5 Sicherheitsvorrichtungen

Die Sicherheit des Benutzers steht beim Design unserer Laufbänder grundsätzlich im Vordergrund. Die Laufbänder der medizinischen PPS-Serie sind daher - je nach Modell und Ausführung - mit unterschiedlichen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, deren Verwendung - je nach Anwendungsbereich - das Verletzungsrisiko auf ein Minimum reduziert:

1. **Not-Aus-Pilz**(e) am Geländer bzw. **Not-Aus-Taster** am Display
2. **Not-Aus-Magnetschalter mit Zugschnur** (Not-Aus-Reißleine mit Magnetschalter) am Display oder am Not-Aus-Pilz des Geländers
3. **Sturzsicherung** (Sicherheitsbügel mit Fallstopp) (optional)
4. **Rutschhemmende Beschichtung** auf den Seitenverkleidungen (ermöglicht im Notfall den Abstieg durch „Grätschen“)

Bitte machen Sie sich vor der ersten Benutzung des Laufbandes mit der Verwendung der verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen sorgfältig vertraut !

2.5.1 Not-Aus-Pilz

Der Not-Aus-Taster (Pilz-Ausführung) ist auf allen Geräten der PPS-Serie am rechten Geländer angebracht. Beim Betätigen dieser Not-Aus-Vorrichtung wird eine Netztrennung des Antriebssystems ausgelöst. Die Lauffläche wird so abgebremst, dass diese in einer angemessen kurzen Zeit zum Stillstand kommt, ohne jedoch den Läufer durch ein allzu abruptes Bremsen zusätzlich zu gefährden (Nothalt). Wir empfehlen Ihnen, sich mit dem Bremsverhalten des Laufbandes (Nothalt) bei verschiedenen Geschwindigkeiten vertraut zu machen.

Bei Laufbändern, welche auch für die Laufrichtungsumkehr vorgesehen sind, besitzt der Not-Aus-Pilz eine Magnethalterung und ist auf diese Weise frei auf dem Geländer positionierbar. Stellen Sie vor Beginn des Lauftrainings sicher, dass der Not-Aus-Pilz für den Läufer bzw. den Bediener des Laufbandes immer erreichbar ist.

Läufer und / oder Bediener des Gerätes müssen sich grundsätzlich immer so positionieren, dass sie den Not-Aus-Schalter in jeder Situation erreichen können.

Nach der Betätigung des Not-Aus-Tasters bleibt dieser zunächst verriegelt. Zur weiteren Verwendung des Laufbandes muss der Taster oder Pilz zunächst entriegelt werden: ziehen Sie hierzu den Taster bzw. den roten Pilz kräftig nach oben bis dieser hör- und fühlbar entriegelt:

Auslösen durch Herunterdrücken des roten Pilzes

Entriegeln durch kräftiges Hochziehen des roten Pilzes

Droht Gefahr (z.B. Sturz des Läufers, Fehlfunktion des Laufbandes u.ä.), ist das Laufband sofort mit Hilfe der Not-Aus-Vorrichtung (Not-Aus-Taster oder Not-Aus-Pilz) anzuhalten !

Bitte beachten Sie, dass der Not-Aus-Taster weder zum betriebsmäßigen Stoppen des Laufbandes noch zum Ein- und Ausschalten des Gerätes verwendet werden darf. Jede Betätigung der Not-Aus-Vorrichtungen hat eine Netztrennung des Antriebssystems zur Folge, welche mit einem Nothalt der Lauffläche verbunden ist.

Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Gerüchen oder bei Rauchentwicklung müssen unverzüglich folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Betätigen Sie den **Not-Aus-Taster** und schalten Sie das Gerät sofort aus. Bei Weiterbenutzung des Gerätes droht die Gefahr des elektrischen Schlages.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und sichern Sie das Gerät gegen eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme.
- Wenden Sie sich an Ihren WOODWAY-Kundendienst. Versuchen Sie **NICHT**, das Gerät selbst zu reparieren, da erhöhte Gefahr besteht.

2.5.2 Not-Aus-Magnetschalter

Der Not-Aus-Magnetschalter wird durch einen kontaktlosen Schalter (Öffner), der in Laufrichtung vor dem Läufer am Display (WUS oder DaMo) bzw. am Geländer angebracht ist (Modell „Ortho“) und über einen Magneten geschlossen wird, beim Lösen des Magneten ausgelöst. Der Magnet ist über ein Seil („Reißleine“ oder „Zugschnur“) mit Hilfe eines Clips an der Kleidung des Läufers befestigt (idealerweise am Hosenbund oder einer Stelle der Kleidung mit möglichst geringem Spiel).

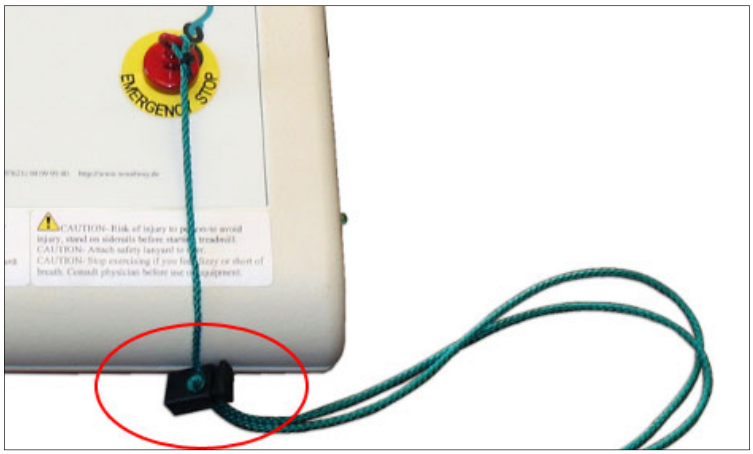


Abbildung 10: Not-Aus-Magnet mit Reißleine („Zugschnur“) und Seilstopper

Modellabhängig wird der Magnet entweder auf die gekennzeichnete Position am Display (rotes Feld mit gelbem Ring) aufgesetzt, oder am Not-Aus-Pilz des Geländers (optional).

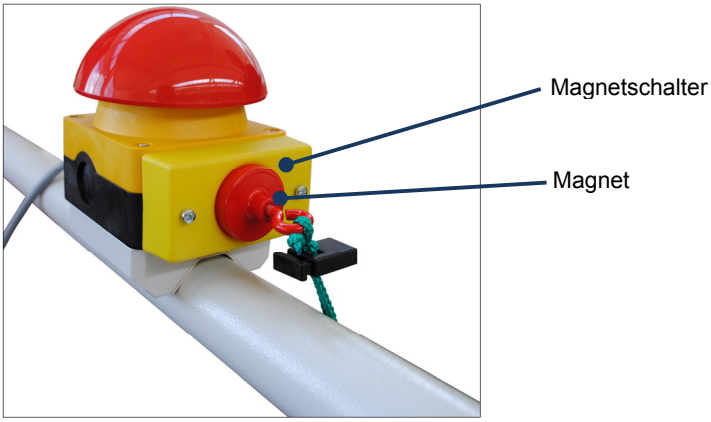


Abbildung 11: Not-Aus-Magnetschalter mit Reißleine und Clip am Not-Aus-Pilz des Geländers (Magnethalterung)

Die Reißleine ist keine Sturzsicherung und kann den Sturz einer Person auf dem Laufband nicht grundsätzlich verhindern. Beim Lösen des Magneten wird - wie auch bei der Betätigung des Not-Aus-Schalters - eine Netztrennung des Antriebssystems veranlasst und ein Nothalt eingeleitet. In den meisten Fällen kann hierdurch ein Sturz vermieden werden.

Bei Laufbändern mit Laufrichtungsumkehr muss die Position des Not-Aus-Pilzes immer in Laufrichtung vor dem Patienten gewählt werden, damit sich der Magnet korrekt lösen kann !

Die Verwendung der Reißleine ist obligatorisch; sie muss vor Beginn des Lauftrainings mit Hilfe des Clips angelegt werden !

Die Nichtbeachtung dieser **elementaren** Sicherheitsvorschrift kann ernsthafte Unfälle zur Folge haben !

Bei der Verwendung einer Sturzsicherung mit Not-Stopp braucht die Reißleine jedoch nicht angelegt zu werden.

Sofern das Gerät über eine Sturzsicherung mit Not-Stopp verfügt und der Läufer mittels Brustgeschirr oder Bauchgurt abgesichert ist, muss der Clip nicht mit dem Läufer verbunden werden. Der Magnet muss dennoch am gekennzeichneten Punkt angebracht werden, damit das Laufband funktionsbereit bleibt.

Die Länge der Reißleine muss vor dem Lauftraining so eingestellt werden, dass der Magnet gelöst wird, sobald der Läufer in das hintere Drittel der Lauffläche gelangt. Verwenden Sie den Seilstopper, um die Länge der Reißleine zu verändern.

Ein unabsichtliches oder vorsätzliches Ziehen des Not-Aus-Magneten ohne Wissen des Läufers hat ein unerwartetes Abbremsen der Lauffläche zur Folge (Nothalt) und kann zum Sturz des Läufers führen !

2.5.3 Sturzsicherung mit Not-Stopp

Die optionale Sturzsicherung für das Laufband dient der Unfallverhütung (siehe auch Kapitel 2.7). Sie muss eingesetzt werden, wenn es (a) ein erhöhtes Sturzrisiko gibt oder (b) Stürze mit einem potentiell erhöhten Verletzungsrisiko verbunden sind. Ebenso erhöht sie die Sicherheit für den Sportler beim Lauf auf breiten Laufflächen (≥ 70 cm), da hier ein kontrolliertes Absteigen durch beidseitiges Grätschen und sicherer Stand auf der Seitenverkleidung für die meisten Benutzer nicht möglich ist.

Ein erhöhtes Sturzrisiko besteht z.B. in der Leistungsdiagnostik von Sportlern sowie bei intensiven Sprint- und langen Laufbelastungen. Ein erhöhtes potentielles Verletzungsrisiko infolge eines Sturzes besteht vor allem in der Rehabilitation, wo Patienten mit vielfältigen körperlichen Einschränkungen das Laufband benutzen (siehe auch Kapitel 2.1 und 2.8).

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen WOODWAY-Vertragshändler oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

2.5.4 Abstieg in Notfällen

WOODWAY Lamellenlaufbänder der PPS-Serie besitzen seitlich neben der Lauffläche eine rutschhemmende Trittfläche, die dem Läufer beim Abstieg zusätzlichen Halt bietet und ein Wegrutschen / Abrutschen des Fußes von der Seitenverkleidung verhindert.

Überprüfen Sie diese Auftrittsfläche in regelmäßigen Abständen und lassen Sie diese bei Verschleiß oder mangelnder Griffigkeit austauschen.

In Notfällen wird das Laufband nicht auf dem üblichen Weg verlassen: man springt zuerst grätschend auf die Seitenverkleidungen, so dass die Lauffläche zwischen den Beinen frei durchlaufen kann. Dann wird das Laufband mit dem normalen Stopp oder einer der Not-Aus-Vorrichtungen angehalten.

Bei korrekt angelegtem Sicherheits-Bauchgurt / -Brustgeschirr kann sich der Anwender im Notfall auch fallen lassen, sofern es aufgrund eines Sturzes oder einer anderen Ursache nicht möglich ist, das Laufband grätschend zu verlassen.

Alternativ besteht die Möglichkeit, sich einseitig auf eine der Seitenverkleidungen links oder rechts neben der Lauffläche zu stellen und sich am Geländer festzuhalten. Hierdurch wird über die Reißleine der Not-Aus-Mechanismus ausgelöst und die Lauffläche kommt kontrolliert zum Stillstand.

2.6 Sicherheitshinweise

Was Sie **vor der Benutzung des Laufbandes** unbedingt beachten müssen:

- Für eine Anwendung des medizinischen Laufbandes im professionellen und kommerziellen Bereich sind nationale Regularien zu berücksichtigen, welche bei einem Einsatz im Heimbereich hingegen nicht (gesetzlich) vorgeschrieben sind. Beachten Sie bitte, dass durch den privaten Anwender alle Maßnahmen zu ergreifen sind, um auch im privaten Einsatz eine vergleichbare Sicherheit für sich und andere Personen bei der Benutzung des Laufbandes sicherzustellen.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsbereich hinter dem Laufband (und im Falle eines Laufbandes mit Laufrichtungsumkehr auch VOR dem Laufband) sichergestellt ist.
- Personen mit Herzschrittmacher sowie Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen (vor allem bei Herzkrankheiten, Bluthochdruck, Diabetes, chronischen Atembeschwerden, erhöhtem Cholesterinspiegel, bei Schwangerschaft etc.) müssen vor Benutzung des Laufbandes einen Arzt konsultieren.
- Kinder und Tiere dürfen sich nicht in der Nähe des Laufbandes aufhalten (Ausnahme siehe Kapitel 2.8). Das Laufband muss genauestens überwacht werden, wenn es von oder in der Nähe von Kindern und / oder körperlich oder geistig behinderten Personen verwendet wird.
- Gefährliche Einzugsstellen / -spalte befinden sich im hinteren und seitlichen Bereich des Lauffläche ngürtels.
- Nicht verwendete Kleidungsstücke und Handtücher sowie Wertgegenstände wie Uhren, Schmuck etc. sind vor der Verwendung des Gerätes abzunehmen / abzulegen und dürfen sich wegen Stolper- und Einzugsgefahr nicht am Laufband oder in unmittelbarer Umgebung des Gerätes befinden. Letzteres gilt auch für alle sonstigen Gegenstände.
- Es sind stets geeignete Schuhe zu tragen, z.B. Turnschuhe mit Gummisohle oder anderer rutschfester Sohle. Hochhackige Schuhe oder Schuhe mit Ledersohle sind ungeeignet. Außerdem ist darauf zu achten, dass sich keine Steine in der Sohle festgesetzt haben. Die Lauffläche ist NICHT für den Einsatz von Laufschuhen mit Stollen / Spikes geeignet.
- Die Schnürsenkel der Laufschuhe müssen fest und kurz gebunden sein und dürfen die Lauffläche nicht berühren (Einzugsgefahr).
- Kleidungsstücke dürfen die Lauffläche nicht berühren (Einzugsgefahr).
- Die Benutzung des Laufbandes im alkoholisierten Zustand oder unter Einfluss von Drogen und / oder Betäubungsmitteln ist untersagt.
- Unsachgemäßes oder übermäßiges Training und Belastungen durch Tests können gesundheitsschädigend sein.
- In den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ darf der Patient das Laufband nur nach vorheriger ärztlicher Anweisung verwenden.
- Personen mit besonderen körperlichen und / oder geistigen Einschränkungen dürfen das Laufband nur unter Aufsicht benutzen.
- Die verschiedenen Sicherheitseinrichtungen (Not-Aus-Pilz am Geländer bzw. Not-Aus-Taster am Display (modellabhängig) müssen während des Betriebs für Benutzer und Bedienpersonal immer erreichbar sein, sodass sie bei Gefahr ausgelöst werden können.
- Benutzen Sie das Laufband niemals, wenn die Netzanschlussleitung oder der Netzstecker beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass Reinigung, Inspektion, Funktionsprüfung und vorbeugende Wartung gemäß den Angaben dieses Handbuchs regelmäßig durchgeführt werden.

> ⚠ In den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ muss der betreuende Arzt bzw. Therapeut vor Beginn des Lauftrainings eine Risiko / Nutzen-Abwägung durchführen. Dabei müssen die „üblichen“ Risiken bei der Verwendung eines Laufbandes in der Rehabilitation berücksichtigt werden.

Was Sie **beim Aufsteigen** auf das Laufband beachten müssen:

- Beim Auf- und Absteigen ist Aufmerksamkeit gefordert ! Wann immer möglich oder nötig, sind die Geländer zu benutzen (siehe Abbildungen unten).
- Steigen oder springen Sie niemals auf ein laufendes Band oder betreten Sie dieses niemals schon während der Initialisierungsphase direkt nach dem Einschalten !
- Behälter mit Flüssigkeiten oder Nahrungsmittel dürfen niemals auf dem Laufband abgestellt werden oder beim Training mit auf das Laufband genommen werden. Durch Umfallen und Auslaufen entstehen Schäden am Gerät und verursachen ein Sicherheitsrisiko für den Läufer.
- Beim Aufstieg auf die Lauffläche nicht auf die hintere Rundung treten, da Ihr Körpergewicht die Lauffläche leicht bewegen könnte (Abrutschgefahr). Konstruktionsbedingt ist die Lauffläche leicht beweglich, wenn sich das Laufband im „Stand-By“-Modus befindet oder über den Hauptschalter vom Netz getrennt ist. Achten Sie beim Aufsteigen unbedingt darauf, dass der erste Fuß auf dem waagerechten Bereich der Lauffläche aufgesetzt wird (vgl. Abbildung 13) und halten Sie sich an den Geländern fest.
- In den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ darf der Patient nur unter Aufsicht / Hilfestellung auf das Laufband steigen und muss durch einen Betreuer im Falle eines Sturzes aufgefangen werden können. Um den Aufstieg auf das Laufband zu erleichtern kann eine Aufstiegshilfe eingesetzt werden (siehe Kapitel „Optionen und Zubehör“). Die Aufstiegshilfe muss vor Beginn des Lauftrainings entfernt werden, so dass der Sicherheitsbereich hinter dem Laufband gewährleistet ist (siehe auch Kapitel 1.6) !

Abbildung 12: Falsches Aufsteigen auf das Laufband: der erste Fuß wird auf die Rundung gesetzt → leichte Bewegung der Lauffläche !

Abbildung 13: Richtiges Aufsteigen auf das Laufband: der erste Fuß wird auf die waagerechte Fläche aufgesetzt.

Was Sie **zu Beginn** des Lauftrainings beachten müssen:

- Vor jeder Benutzung muss der Läufer den Not-Aus-Magnet mit Reißleine und Sicherheitsclip korrekt am Hosenbund (bzw. an einem geeigneten Kleidungsstück) anlegen (siehe Kapitel „Not-Aus-Magnetschalter“).
- Eine unsachgemäße Anbringung des Befestigungsclips an der Kleidung des Läufers kann bewirken, dass sich der Clip während des Laufens und / oder beim Sturz von der Kleidung löst und der Not-Halt nicht ausgelöst wird. In diesem Fall besteht die Gefahr, dass der Läufer in im Falle eines Sturzes in den „Sicherheitsbereich“ hinter dem Laufband „transportiert“ wird (Verletzungsgefahr).
- Es dürfen sich keinerlei Hindernisse im Sicherheitsbereich hinter dem Laufband befinden (siehe Kapitel „Aufstellung des Gerätes“).
- In den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ darf der Patient erst mit dem Lauftraining beginnen, nachdem der Betreuer sich persönlich davon überzeugt hat, dass:
  (a) der Patient die Reißleine mit Not-Aus-Magnet korrekt angelegt hat
  (b) sich keine Hindernisse im Sicherheitsbereich hinter dem Laufband befinden (Aufstiegshilfe, Rollstuhl, Rollator etc.)
- Beginnen Sie das Training auf dem Gerät langsam, und steigern Sie erst allmählich die Intensität bis zur gewünschten und von Ihnen noch zu kontrollierenden Leistungsstufe.
- Hände, lose Kleidung und Handtücher dürfen niemals in bewegliche Teile des Gerätes gelangen. Langes Kopfhaar ist für die Verwendung des Gerätes geschlossen zu tragen.
- Ein defektes Laufband bzw. ein Laufband, von welchem eine Gefahr für den Läufer und / oder sonstige Personen ausgeht, darf nicht betrieben werden (siehe auch Kapitel „Instandhaltung des Laufbandes“ und „Fachgerechte Sperrung des Laufbandes“).
- Das Laufband darf nur im Rahmen seiner Zweckbestimmung eingesetzt werden (siehe Kapitel „Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche“).
- Die Not-Aus-Vorrichtungen dürfen nicht zum betriebsgemäßen Stoppen des Laufbandes verwendet werden.

Was Sie **während** des Lauftrainings beachten müssen:

- Bei Übelkeit, Schwindelgefühl, anormalen Stresssymptomen und Schmerzen aller Art sofort das Training abbrechen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.
- Sollte es zum Sturz kommen, muss unbedingt dafür gesorgt werden, dass Personen mit langen Haaren, weiten Kleidungsstücken, Schmuck etc. nicht in den Bereich der hinteren Einzugsstellen des Laufflächengürtels kommen (bitte beachten Sie auch die im vorherigen Abschnitt aufgeführten Sicherheitshinweise in Bezug auf Kleidung und lange Haare).
- Bei Gefahr (z.B. Sturz des Läufers, Verklemmen von Gegenständen in dem Laufflächengürtel etc.) muss unverzüglich der Not-Aus-Pilz oder Not-Aus-Taster betätigt werden. Werden alle Sicherheitsvorschriften berücksichtigt, so kommt es in der Regel zu einer Auslösung des Not-Halts über den Magnetschalter.
- Bei verklemmten Gegenständen im Band kann ein sofortiger Stopp des Laufbandes aufgrund der großen Antriebskräfte des Gerätes nicht gewährleistet werden.
- Für die Flüssigkeitsaufnahme während des Lauftrainings verwenden Sie bitte spezielle geschlossene Behälter.
- Dritte dürfen sich niemals unbeaufsichtigt in der Nähe eines laufenden Bandes aufhalten.

- In den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ darf der Patient das Laufband nur unter Aufsicht eines Therapeuten bzw. einer qualifizierten Aufsichtsperson verwenden.
- WOODWAY-Laufbänder der PPS-Serie nehmen Läufer mit Körpergewicht von max. 350 kg auf und ermöglichen Geschwindigkeiten bis zu 25 km/h. Bei verklemmten Gegenständen im Band oder den Umlenkrollen kann ein sofortiger Stillstand des Laufbandes nicht gewährleistet werden.
- Zum Abstieg in Notfällen „grätschen“ oder sich einseitig auf die Seitenverkleidungen stellen, am Geländer festhalten und anschließend das Laufband kontrolliert zum Stillstand bringen (siehe Kapitel „Abstieg in Notfällen“).
- Niemals während des Laufens abspringen. Nicht nach vorne abspringen. Niemals bei laufendem Band stehen bleiben. Niemals bei laufendem Band umdrehen. Niemals seitwärts oder rückwärts laufen. Niemals zu hohe Last (Geschwindigkeit) einstellen.
- Bei vermuteten Funktionsstörungen oder Defekten (z.B. ruckendes Band, ungewöhnliche Geräusche, Brandgeruch, Rauchentwicklung, plötzliches Stoppen oder Beschleunigen des Laufbandes) ist das Laufband aus Sicherheitsgründen umgehend außer Betrieb zu nehmen, entsprechend zu kennzeichnen und gegen den weiteren Gebrauch zu sichern (siehe Kapitel „Fachgerechte Sperrung des Laufbandes“). Kontaktieren Sie umgehend Ihren WOODWAY-Vertragshändler oder den WOODWAY-Kundendienst.

Was Sie **nach der Beendigung** des Lauftrainings beachten müssen:

- Ein angeschlossenes und laufendes Band darf niemals unbeaufsichtigt gelassen werden. Vor dem Verlassen muss das Band vollständig gestoppt und ausgeschaltet werden (siehe Kapitel „Ein- / Ausschalten des Gerätes“). Hierfür alle Bedienelemente auf STOP oder OFF stellen. Das Ausschalten über den Netzschalter sollte nur bei stehendem Laufband erfolgen.

Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Gerüchen oder bei Rauchentwicklung müssen unverzüglich folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter und schalten Sie das Gerät sofort aus. Bei Weiterbenutzung des Gerätes droht die Gefahr des elektrischen Schlages.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und sichern Sie das Gerät gegen eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme.
- Wenden Sie sich an Ihren WOODWAY-Kundendienst. Versuchen Sie **NICHT**, das Gerät selbst zu reparieren, da erhöhte Gefahr besteht.

Gefahr durch Verkettung von Risiken

Bitte beachten Sie, dass es bei gleichzeitiger Nichtbeachtung mehrerer Sicherheits-vorschriften zu besonders schweren Unfällen kommen kann (Verkettung von Risiken). Bei Missachtung von Sicherheitsvorschriften übernimmt WOODWAY keine Haftung für Sach- oder Personenschäden.

2.7 Einsatz im Bereich Sport und Fitness

2.7.1 Allgemeine Hinweise

Vor dem Beginn eines Trainingsprogrammes sollten Sie folgende Hinweise beachten:

Ärztlichen Rat einholen

Vor dem Einstieg in ein intensives Trainingsprogramm empfehlen wir Ihnen einen umfangreichen Gesundsheitscheck beim Arzt. Dies gilt insbesondere dann, wenn Sie eine Herzerkrankung haben, übergewichtig sind oder sich seit einem längeren Zeitraum sportlich nicht betätigt haben. Vermeiden Sie unsachgemäßes / übermäßiges Training und Überbelastung !

Aufwärmen und Cool-Down

Wärmen Sie sich vor jeder Trainingseinheit ausreichend auf, um Verletzungen zu vermeiden. Nach Möglichkeit können Sie bei Bedarf auch vor und nach dem Training einige grundlegende Dehnungsübungen für die Beine einbeziehen. Durch moderate Dehnungsübungen nach Abschluss des Trainings bleiben Sie beweglicher und können Verletzungen bei den täglichen Aktivitäten vorbeugen. Bedenken Sie, dass übermäßiges Dehnen zusätzlich „Muskelkater“ verursachen kann.

Wie Sie Ihre Herzfrequenz ermitteln

Für die Auswahl der individuellen Trainingsintensität ist es wichtig, die eigene Herzfrequenz bzw. Ihren Puls richtig zu bestimmen. Hierfür empfiehlt sich die Verwendung eines qualitativ hochwertigen Herzfrequenzmessers. Wenn Sie keinen Herzfrequenzmesser besitzen, können Sie Ihren Puls ermitteln, indem Sie bspw. den Mittel- und Zeigefinger zusammen an eine Seite Ihres Halses (vom Kehlkopf ausgehend, einige Zentimeter nach außen gehend) legen. Sehen Sie währenddessen auf die Uhr und zählen Sie, wie viele Herzschläge Sie in 15 Sekunden fühlen. Multiplizieren Sie diese Zahl mit vier, um die Schläge pro Minute (*Beats Per Minute*, BPM) zu ermitteln. Ihre Herzfrequenz wird benötigt, wenn Sie Ihren Fitnesstest durchführen.

Die eigene maximale Herzfrequenz kennen

Die maximale Herzfrequenz ist von vielen äußeren und inneren Faktoren abhängig. Um diesen Wert näherungsweise bestimmen zu können, können allgemeine, vereinfachte Formeln herangezogen werden. Subtrahieren Sie zur Ermittlung Ihrer maximalen Herzfrequenz Ihr Alter von der Zahl 220. Bei der Differenz handelt es sich um einen Näherungswert für Ihre maximale Herzfrequenz. Diese Formel wird von der *American Heart Association* (AHA) sowie vom *American College of Sports Medicine* (ACSM) verwendet. Die einzige Möglichkeit der Ermittlung Ihrer tatsächlichen maximalen Herzfrequenz besteht in der Durchführung eines von Ihrem Arzt veranlassten Belastungstests, insbesondere dann, wenn Sie eine Herzerkrankung haben, übergewichtig sind oder sich seit einem längeren Zeitraum sportlich nicht betätigt haben.

Während des Trainings empfiehlt es sich, einen Wert von 85% Ihrer maximalen Herzfrequenz nicht zu überschreiten. Unsere vorinstallierten Trainingsprogramme sind dafür vorgesehen, dass Ihre Herzfrequenz innerhalb des gewünschten Bereiches bleibt. Ihre Zielregion ist ein Bereich zwischen 60 und 75% Ihrer maximalen Herzfrequenz. Sollten Sie feststellen, dass Ihre Herzfrequenz weit oberhalb des Wertes von 75% liegt, haben Sie wahrscheinlich einen Fitnesslevel ausgewählt, welcher in diesem speziellen Fitnessprogramm zu hoch ist. Sie sollten in diesem Fall entweder eine geringere Intensität im selben Fitnessprogramm oder ein weniger anstrengendes Fitnessprogramm wählen. Denken Sie an Ihre Gesundheit !

2.7.2 Besondere Sicherheitshinweise

Lamellenlaufbänder der medizinischen PPS-Serie ermöglichen Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 25 km/h. Mit diesen Geräten können Anwender an ihre persönlichen Leistungsgrenzen gebracht werden.

Bei intensiven Sprints (ab zirka 20 km/h) und längeren hohen Laufbelastungen, bei denen es zu einer verstärkten Ermüdung / Erschöpfung des Läufers kommt, empfiehlt WOODWAY dringend den Einsatz einer Sturzsicherung mit Fallstopp.

Für diese (und ähnliche) Anwendungsbereiche ist ohne die Verwendung einer Sturzsicherung das Verletzungsrisiko besonders hoch, und die Benutzung des Laufbandes erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr des Betreibers und des Benutzers.

Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Personen- und / oder Sachschäden aus, die durch den Einsatz der Sturzsicherung hätten vermieden werden können !

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren WOODWAY-Vertragspartner oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

2.8 Anwendungsmöglichkeiten für Kinder

Aufgrund ihrer Ausführung und Funktionsweise sind die Lamellenlaufbänder der PPS-Serie nicht für Kinder geeignet.

Eine Ausnahme hiervon kann bei Verwendung speziellen Zubehörs und unter Beachtung besonders strenger Sicherheitsvorschriften für den Anwendungsbereich „Bewegungstherapie in der Rehabilitation“ gemacht werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren WOODWAY-Vertragspartner oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

Besondere Sicherheitsvorschriften bei der Benutzung des Laufbandes durch Kinder:

1. Kinder dürfen sich nur unter strenger Aufsicht in der Nähe des Laufbandes aufhalten.
2. Das Laufband muss mit speziellen „Kindergeländern“ ausgestattet sein, welche als separates Zubehör erhältlich sind.
3. Kinder dürfen sich nur unter Aufsicht auf das Laufband begeben und es wieder verlassen. Das Laufband darf dabei nicht eingeschaltet sein.
4. Kinder dürfen das Laufband auf gar keinen Fall selber bedienen.
5. Die Benutzung des Laufbandes ist nur in Kombination mit einer passenden Sturzsicherung (Brustgurt oder Hüftgurt) oder einem geeigneten Gewichtsentlastungssystem gestattet.
6. Das Lauftraining darf nur unter ständiger Aufsicht eines Arztes bzw. eines qualifizierten Therapeuten durchgeführt werden.

2.9 Kombination mit Gewichtsentlastungssystemen

Je nach Krankheitsbild kann für die Laufbandtherapie in der motorischen Rehabilitation die Verwendung eines Gewichtsentlastungssystems notwendig werden. WOODWAY-Lamellenlaufbänder der PPS-Serie sind mit den Aufhängesystemen **LokoStation** und **LokoBasic** der Firma PARABEL kombinierbar.

Die Aufhängesysteme **LokoStation** und **LokoBasic** dienen der Körpergewichtsentlastung und / oder Fallsicherung für nicht eigenständig steh- und gehfähige Patienten während der Laufbandtherapie.

Die **LokoStation** ermöglicht sowohl statische als auch dynamische Gewichtsentlastung des Patienten. Mit dem Körpergewichtsentlastungssystem kann der Patient seiner reduzierten Kraft entsprechend entlastet werden. Je nach Bedarf kann dank der zweiseitigen Aufhängung und einer asymmetrisch einstellbaren Seillänge die linke und rechte Körperseite des Patienten unterschiedlich stark entlastet werden.

Beide Systeme sind mit elektrischer Liftfunktion ELVETA erhältlich. Dabei werden die manuellen Winden gegen einen kaum hörbaren Elektromotor ersetzt. Die Hebe- und Senkfunktion wird bequem per Fernbedienung mit Kabel bedient. Der Therapeut kann dabei direkt beim Patienten stehen und ihn unterstützen und Sicherheit geben.

Für die hier aufgeführten Geräte und Zubehöre wird eine getrennte Bedienungsanleitung geliefert.

Gewichtsentlastungssysteme

Merkmale der **LokoStation:**

- Statisches / Dynamisches Gewichts-entlastungssystem
- Ein-Säulen-Konstruktion für allseitigen Zugang zum Patienten sowie für allseitige Sicht für Videoanalysen
- Rollstuhlrampe (177 cm), bequemer Auffahrwinkel
- Zwei-Punkt-Aufhängung für Patientengurt
- Statische Gewichtsentlastung über mechanische Zentralwinde, mit Rücklaufsicherung
- Dynamische Gewichtsentlastung über 2 Kurbeln mit Gewichtsanzeige, 2 x 40 kg
- Symmetrische / Asymmetrische Entlastung für linke/rechte Körperhälfte, asynchrone Seillängenjustierung
- Patientengurt VENUS, Größe wahlweise
- Therapeutensitze (variabel)
- Abmessungen L x B x H (inkl. Rampe): 377 x 149 x 278 cm
- Erforderliche Deckenhöhe: 285 cm
- Gewicht: ca. 450 kg

LokoStation für Laufband PPS 55 / PPS 70

Bestell-Nr. P100001 / P100002

Gewichtsentlastungssysteme für Geräte der PPS-Serie

Merkmale des **LokoBasic**:

- Statisches Gewichtsentlastungssystem
- Rollstuhlrampe (177 cm), bequemer Auffahrwinkel
- Zwei-Punkt-Aufhängung für Patientengurt
- Statische Gewichtsentlastung über zwei mechanische Winden, mit Rücklaufsicherung
- Symmetrische/Asymmetrische Entlastung für linke/rechte Körperhälfte, asynchrone Seillängenjustierung
- Abmessungen L x B x H (inkl. Rampe): 400 x 134 x 278 cm
- Erforderliche Deckenhöhe: 285 cm
- Gewicht: ca. 270 kg

LokoBasic mit / ohne Barrengeländer
Bestell-Nr. P100008 / P100009

Merkmale **ELVETA** für LokoStation / LokoBasic:

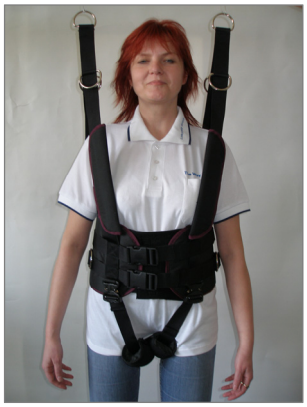
- Elektrische Liftfunktion (ersetzt manuelle Winden)
- Bequemes und sicheres Anheben und Absenken des Patienten mithilfe eines Elektromotors
- Zwei digitale Gewichtsanzeigen
- Bedienung per Fernbedienung mit Kabel
- Elektromotor im Gehäuse der LokoStation bzw. des LokoBasic eingebaut – daher kein zusätzlicher Platzbedarf
- Kein zusätzlicher Stromanschluss erforderlich

Elveta für LokoStation / LokoBasic (Abbildung)
Bestell-Nr. P100006 / P100007

Die Patientengurte Modell VENUS wurden in enger Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten entwickelt. Gute Polsterungen sollen die Gewichtsentlastung für den Patienten so komfortabel und bequem wie möglich machen. Zur individuellen Anpassung an jeden Patienten bieten sechs Verschlüsse sehr gute Verstellmöglichkeiten im Bauchumfang sowie in der Körperlänge. Die tragenden vier Verschlüsse sind bei den Erwachsenengurten für höchste Sicherheit aus Metall. Die praktischen Klickverschlüsse ermöglichen das schnelle An- und Ausziehen, im Sitzen wie im Stehen. Der Körperschwerpunkt des Patienten kann mittels eines Elastikbands, welches links und rechts an den eingearbeiteten Metallringen eingehängt und um die vordere Querstange geschlungen wird, in die gewünschte Position gebracht werden. Die Kindergurte sind grundsätzlich gleich konstruiert und bieten ebenfalls sehr gute Verstellmöglichkeiten. Auf möglichst leichtes Gewicht der Kindergurte wurde großer Wert gelegt. Die Gurte sind in kindgerechtem Design mit fröhlichen Farben und Applikationen gestaltet.

Merkmale Patientengurt **VENUS**

- Kraftübernahme und komfortable Entlastung durch Bauchgurt und Beinschlaufen
- 6 Verschlüsse bieten gute Verstellmöglichkeiten, davon bei Erwachsenengrößen 4 Metall-schließer für höchste Sicherheit
- Schnelles An- und Ablegen durch Klickverschlüsse
- Polsterung der Bein- und Schultergurte für hohen Tragekomfort
- 2 seitliche Ringe zur Korrektur des Körperschwerpunkts und für sicheres Gefühl für den Patienten
- Geeignet für das Anziehen im Sitzen und Stehen



VENUS für Erwachsene, Größen S, M, L, XL

Bestell-Nr. P100011 – P100014

VENUS für Kinder, Größen „WILLI“ und „TIGER“

Bestell-Nr. P100011 – P100014

Zur Verwendung mit den oben genannten Systemen müssen Laufbänder der PPS-Serie mit einer zusätzlichen Haltebremse ausgestattet sein (nachträglicher Einbau möglich). Wird das Laufband von dem Aufhängesystem getrennt und als eigenständiges Gerät eingesetzt, muss die Haltebremse durch einen autorisierten Techniker entfernt werden.

Kapitel

3

Bedienung des Gerätes

Handtastatur
Datenmonitor (DaMo)
WOODWAY User-System (WUS)
Gasdruck-Barrengeländer
Reverse (Laufrichtungsumkehr)

3.1 Handtastatur

Abbildung 14: Handtastatur mit Magnethalterung (auch als Fernbedienung verwendbar). Die Handtastatur kann an geeigneter Stelle am Geländer angebracht werden, so dass die Bedienelemente komfortabel für den Läufer erreichbar sind. Dank der Magnethalterung lässt sich die Tastatur auch vom Geländer entfernen; der Betreuer des Läufers kann auf diese Weise die Handtastatur zur Remote-Steuerung des Laufbandes verwenden.

Schalten Sie das Gerät wie in Kapitel 1.12 beschrieben ein. Achten Sie darauf, dass der Not-Aus-Magnet mit seiner Reißleine am Magnetschalter befestigt ist, der Clip an der Kleidung des Läufers befestigt wurde und dass alle Not-Aus-Taster entriegelt sind.

Betätigen Sie die Tasten **[+]** und **[-]**, sowie **[↑]** und **[↓]** auf der Handtastatur um Geschwindigkeit und Neigung einzustellen. Beobachten Sie dabei die entsprechenden Anzeigen zur Geschwindigkeit oder Steigung. Nach Erreichen der gewünschten Geschwindigkeit oder Steigung wird die Taste wieder losgelassen.

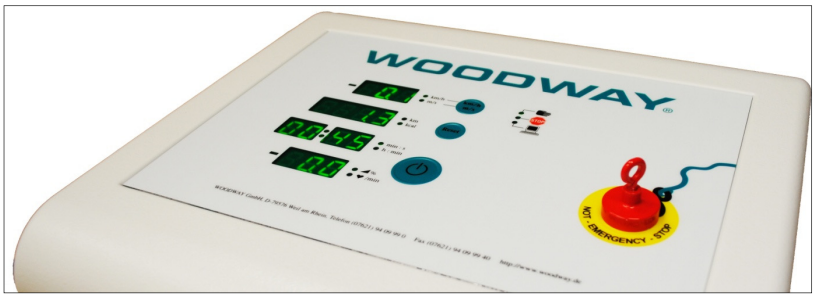
[+] und **[-] TASTE:** Mit diesen Tasten kann der Bediener die Laufgeschwindigkeit des Bandes erhöhen / verringern. Die Laufgeschwindigkeit erhöht / verringert sich dabei fortlaufend, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Bitte beobachten Sie währenddessen die Geschwindigkeitsanzeige auf dem Display und lassen die Taste bei der gewünschten Zielgeschwindigkeit wieder los.

[↑] und **[↓] TASTE:** Mit diesen Tasten kann der Bediener die Neigung des Gerätes einstellen. Die Neigung erhöht / verringert sich dabei fortlaufend, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Bitte beobachten Sie währenddessen die Neigungsanzeige auf dem Display und lassen die Taste bei der gewünschten Zielneigung wieder los.

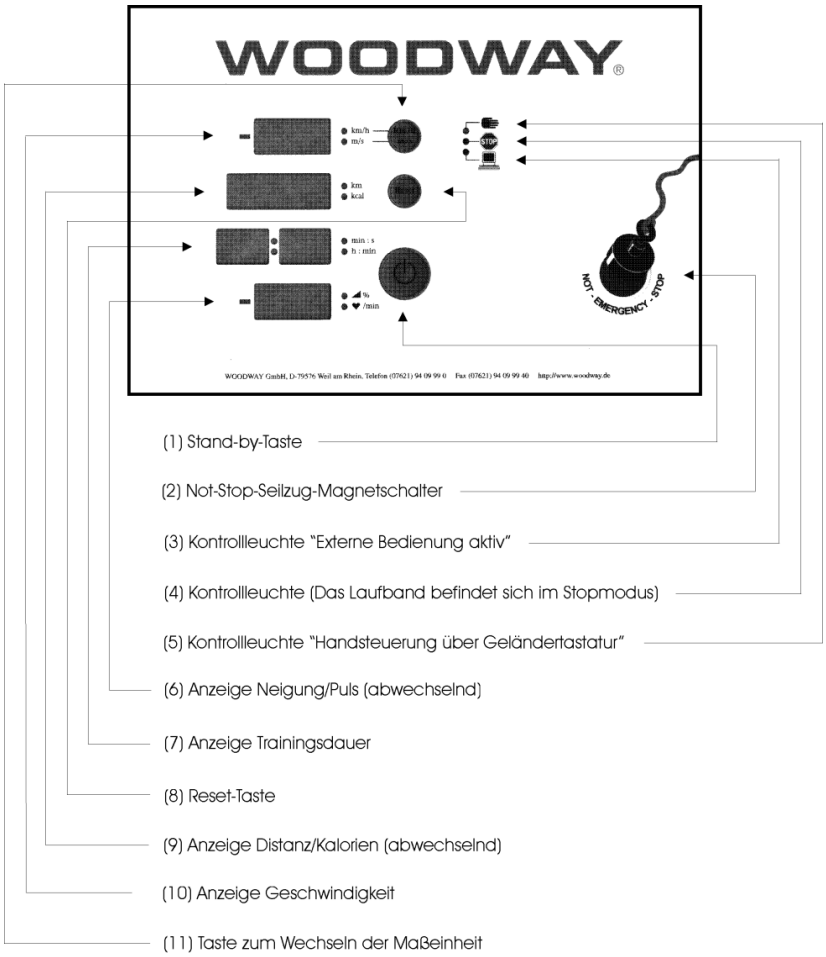
Mit der **Stopp-Taste** (auf der Tastatur wird die internationale Bezeichnung „**STOP“** verwendet) kann das Laufband vollständig angehalten werden. Das Abbremsen, d.h. die Verzögerung der Laufflächengeschwindigkeit, ist komfortabel, sodass der Benutzer, je nach vorheriger Geschwindigkeit, noch einige Meter zurücklegt, bevor das Gerät zum Stillstand kommt. Wenn der Laufflächengürtel stillsteht, geht das Laufband in den Stoppmodus über (angezeigt durch die zweite Modus-LED von oben). Die vor Betätigung der Taste eingestellte Steigung wird beibehalten.

Ein zweiter Druck auf die Stopp-Taste bewirkt, dass das Laufband - sollte es sich noch in einer Steigung befinden - in seine Ausgangsposition zurück fährt (0% Steigung). Das Laufband verbleibt im Stoppmodus.

3.2 Datenmonitor (DaMo)



Der Datenmonitor verfügt über 4 mehrstellige Displays zur Anzeige der aktuellen Trainingsparameter sowie über mehrere LEDs zur Angabe des Steuerungsmodus.



Mit dem Datenmonitor werden folgende Werte angezeigt:

- Geschwindigkeit des Laufbandes in Metern pro Sekunde (m/s) bzw. Kilometern pro Stunde (km/h)
- Eingestellte Steigung des Laufbandes in Prozent (%)
- Durchlaufene Distanz in Metern seit dem letzten Start des Laufbandes
- Energieverbrauch in Kalorien

- Trainingszeit
- Aktuelle Pulsfrequenz (nur bei Verwendung einer Messeinrichtung mit kompatibler Sendeeinheit)
- Steuerungsmodus des Laufbandes (Remotesteuerung / manueller Betrieb / Stoppmodus)

Mit den LEDs rechts neben den Anzeigen wird die Einheit des angezeigten Werts angegeben oder es kann zwischen verschiedenen Parametern unterschieden werden, die auf derselben Anzeige angezeigt werden. Bei dem Datenmonitor handelt es sich um ein Anzeigegerät mit begrenzten Möglichkeiten zur Steuerung des Laufbandes.

Geschwindigkeitsanzeige:

Mit der oberen dreistelligen Anzeige wird die aktuelle Geschwindigkeit des Laufbandes angegeben. Die angezeigte Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde (km/h) wird mit einer Taste rechts neben der Anzeige eingestellt.

Anzeige für Distanz und Kalorienverbrauch:

Auf der Anzeige werden in Abständen von jeweils 10 Sekunden abwechselnd die Distanz in Kilometern seit dem letzten Einschalten des Laufbandes und der Kalorienverbrauch des Läufers angezeigt. Die obere LED ist dem Distanzwert zugewiesen, die untere dem Kalorienverbrauch. Die Werte für Distanz und Kalorien werden beibehalten, nachdem das Laufband angehalten wird. Sie werden nach dem erneuten Starten des Laufbandes über das Tastenfeld am Geländer oder über die Remotesteuerung gelöscht.

Trainingszeitanzeige:

Die Trainingsdauer wird mit jedem Neustart des Laufbandes auf null zurückgesetzt. Auf dem Display werden die seit dem Starten des Laufbandes vergangenen Minuten und Sekunden angezeigt. Die beiden Werte sind durch zwei Punkte getrennt, die zur Angabe der Sekunden blinken. Die Anzeige wechselt zur Angabe von Stunden und Minuten, sobald das Training länger als eine Stunde dauert. Daraufhin wird die obere LED ausgeschaltet und die untere beginnt stattdessen zu blinken, um den neuen Status anzuzeigen.

Anzeige für Steigung und Pulsfrequenz:

Diese beiden Werte werden ebenfalls mit derselben Anzeige dargestellt. Der Steigungswert weist ebenso wie der Geschwindigkeitswert ein Vorzeichen auf. Ein negatives Vorzeichen kann jedoch nur dann angezeigt werden, wenn das Laufband über solch eine Funktion verfügt. Die Richtung der Steigung kann ausschließlich über den PC mit einer Remotesteuerung oder mit dem Tastenfeld am Geländer geändert werden. Nach einer Änderung der Steigung wird der neue Wert 5 Sekunden lang auf dem Display angezeigt. Die obere der beiden LEDs neben der Anzeige ist zu diesem Zweck aktiv. Die aktuelle Pulsfrequenz des Läufers wird nach diesem Zeitraum von 5 Sekunden angezeigt, wenn die Steigung unverändert bleibt; dieser Status wird mit der unteren LED angezeigt. Wenn die Steigung nicht geändert wird, wird an der Anzeige nur dann wieder der Steigungswert angezeigt, wenn die Funkverbindung zum Pulssensor am Körper des Läufers unterbrochen wird. Auf dem Monitor wird der Steigungswert angezeigt, wenn das Laufband keinen Pulssensor aufweist.

Anzeige für Laufbandsteuerungsmodus:

Der Steuerungsmodus wird durch drei LEDs an der rechten Seite des Monitors angezeigt. Die Bedeutung der LEDs (von oben nach unten) lautet wie folgt:

- Die manuelle Steuerung über das Tastenfeld am Geländer ist aktiv.
- Das Laufband wird im sog. „Stoppmodus“ verwendet (in diesem Modus kann die Laufrichtung nur über einen PC geändert werden, und die Lauf- oder Pulsprogramme können nur über den PC gestartet werden).
- Die Remotesteuerung (Lauf- / Pulsprogramm) wurde über einen PC oder ein anderes Zusatzgerät gestartet.

Steuereinheit des Datenmonitors:

Der Datenmonitor verfügt über drei Tasten und einen Not-Aus-Magnetschalter.

Wie bereits beschrieben, wird mit der ersten Taste (km/h - m/s) die Einheit für die Geschwindigkeit geändert.

Mit der zweiten Taste (RESET) können nach dem Betätigen der Stopp-Funktion alle Anzeigen zurückgesetzt werden.

Mit der unteren Taste (Kennzeichnung: ⏻) wird das Laufband ausgeschaltet. Wird die Taste während des Trainings betätigt, so stoppt das Laufband zunächst, d.h. die Geschwindigkeit wird langsam verringert, bis das Laufband stillsteht. Sollte das Laufband sich noch in einer Steigung befinden, so fährt es in seine Ausgangsposition zurück (0% Steigung). Anschließend schaltet sich das Laufband in den Stand-By-Modus.

Bei der Betätigung des roten Not-Aus-Tasters bzw. beim Lösen des Magnetschalters an der unteren rechten Seite des Datenmonitors wird die elektronische Steuerung umgangen und das Laufband im Notfall sofort angehalten (Not-Stopp, wie in Kapitel 2.5.2 beschrieben). Der Not-Stopp erfolgt im Gegensatz zum normalen Stopp des Laufbandes ruckartig. Wie bereits im Kapitel 2.5.2 beschrieben ist diese Sicherheitsvorrichtung nur in Notfällen zu verwenden.

3.3 WOODWAY User-System (WUS)

Das WOODWAY User-System (WUS) dient zur Anzeige der aktuellen Parameter und der Steuerungsmodi sowie zur Bedienung des Laufbandes. Daneben sind in das WUS-Gehäuse der **Stand-by-Taster** (an der rechten Seite des Gehäuses), die Kontaktfläche für den Not-Aus Magneten mit Reißleine und Clip integriert oder ein **Not-Aus-Taster** (externes Display), der vom Bediener ausgelöst werden kann.

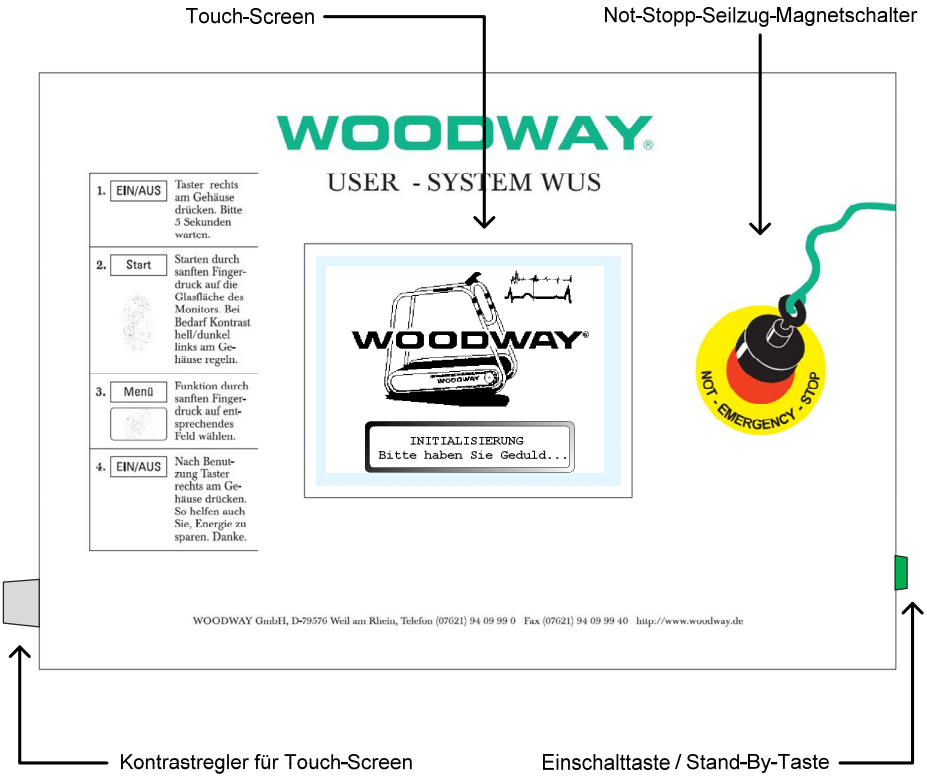

Touch-Screen
Not-Stopp-Seilzug-Magnetschalter
WOODWAY
USER - SYSTEM WUS
1. EIN/AUS Taster rechts am Gehäuse drücken. Bitte 5 Sekunden warten.
2. Start Starten durch sanften Fingerdruck auf die Glasfläche des Monitors. Bei Bedarf Kontrast hell/dunkel links am Gehäuse regeln.
3. Menü Funktion durch sanften Fingerdruck auf entsprechendes Feld wählen.
4. EIN/AUS Nach Benutzung Taster rechts am Gehäuse drücken. So helfen auch Sie, Energie zu sparen. Danke.
INITIALISIERUNG
Bitte haben Sie Geduld...
NOT - EMERGENCY - STOP
WOODWAY GmbH, D-79576 Weil am Rhein, Telefon (07621) 94 09 99 0 Fax (07621) 94 09 99 40 http://www.woodway.de
Kontrastregler für Touch-Screen
Einschalttaste / Stand-By-Taste

Abbildung 15: WUS Bedienfeld

Ein Touch-Screen ist ein kleiner Computerbildschirm, der gleichzeitig als Eingabetastatur dient. Auf diesem können Sie die Informationen ablesen und gleichzeitig das Laufband bedienen, indem Sie die „Buttons“, das sind die kleinen eingerahmten Felder, berühren und mit leichtem Fingerdruck die Eingabe auslösen. Nach dem Einschalten durchläuft das Display eine kurze Initialisierungsphase.

Abbildung 16: Anzeige während der Initialisierung des WUS

Mit einem Druck auf den grünen Knopf auf der rechten Seite des Displays wird das Laufband eingeschaltet. Zunächst durchläuft das Gerät einen Initialisierungsvorgang (Abbildung 16), an dessen Ende auf dem Display der Button **START** erscheint und damit anzeigt wird, dass das Gerät betriebsbereit ist. Durch einen Druck auf den **START** gelangen Sie in das Hauptmeü (Abbildung 17).

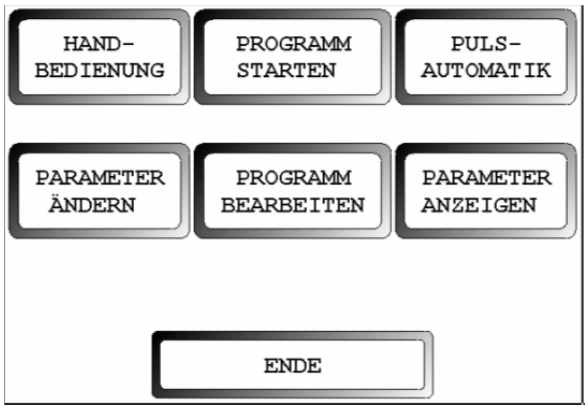


Abbildung 17: Hauptmenü des WUS Displays

In dem vorliegenden Handbuch werden die am häufigsten verwendeten Grundfunktionen des Displays beschrieben. Weitere Informationen zu den voreingestellten Trainingsprogrammen, der Erstellung eigener Programme sowie zur Verwendung der Pulsautomatik entnehmen Sie bitte der getrennt erhältlichen Bedienungsanleitung des WOODWAY User-Systems.

3.3.1 Handbedienung

Für die manuelle Eingabe von Geschwindigkeit und Neigung drücken Sie links oben den Button **HANDBEDIENUNG**. Es erscheint folgender Bildschirm auf dem Touch-Screen:

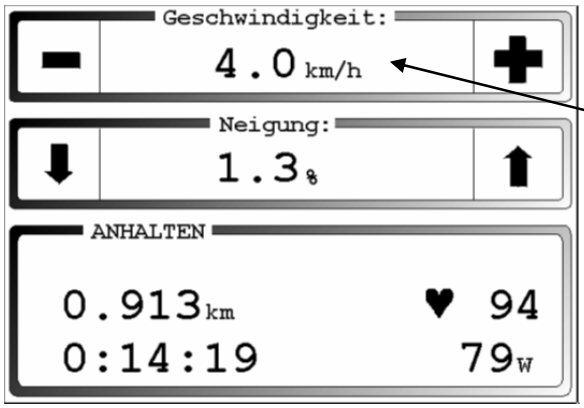


Abbildung 18: Einstellung der Geschwindigkeit über das Touch-Panel

Starten Sie das Gerät durch Drücken (leichter Fingerdruck auf das Display) des **[+]** Button“. Es läuft völlig ruckfrei und mit einer sehr geringen Geschwindigkeit an. Wollen Sie die Geschwindigkeit erhöhen, drücken Sie mehrmals hintereinander den **[+]** Button oder halten Sie diesen gedrückt, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

Zum **Abbremsen** drücken Sie den **[-]** Button. Die Geschwindigkeit wird langsam reduziert. Sie können entweder mehrmals den Button drücken oder diesen dauernd gedrückt halten, bis die von Ihnen gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

Zur Aktivierung der **Neigung** drücken Sie bitte den „↑ Button“ für Bergaufgehen und den „↓ Button“, um das Gerät wieder abzusenken.

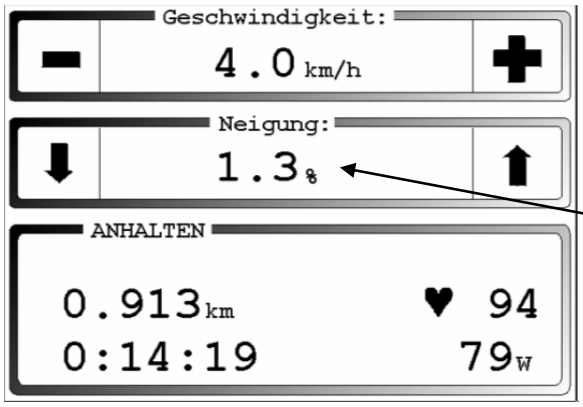


Abbildung 19: Einstellung der Geschwindigkeit über das Touch-Panel

Auf dem Display werden im manuellen Modus folgende Werte angezeigt:

- Geschwindigkeit, wahlweise in km/h oder miles/h oder m/s
- Aktuelle Neigung in %
- Distanz, wahlweise in Kilometer (km) oder Meilen (miles)
- Trainingsdauer in hh:mm:ss
- Herzfrequenz in bpm (Schlägen pro Minute), gekennzeichnet durch ein Herzsymbol
- Leistung in Watt oder Energiewert in kcal
- Aktuelle Geschwindigkeit des Laufbandes, wahlweise in km/h oder miles/h oder m/s oder die Angabe der Leistung in Watt vs. Energiewert in kCal können im Startmenü durch Auswählen der Einheit (siehe **PARAMETER ÄNDERN)** angepasst werden.

Um das Gerät mit einem Tastendruck vollständig zu stoppen, drücken Sie den unteren Bereich des Touch-Screens, der mit der Aufschrift **ANHALTEN** gekennzeichnet ist. Wie schnell angehalten wird, hängt von der zuvor gelaufenen Geschwindigkeit ab. Je schneller Sie laufen, desto langsamer bremst das Gerät ab – in jedem Fall ist die Anhaltegeschwindigkeit moderat und keinesfalls zu schnell. Der Benutzer läuft nach Drücken dieser Taste noch eine gewisse Strecke komfortabel aus.

3.3.2 Parameter ändern/anzeigen

Zum **Ändern von Parametern** der Anzeige (insbesondere die Maßeinheiten) wählen Sie im Startmenü die Option „**PARAMETER ÄNDERN**“. Sie gelangen zu folgendem Bildschirm:

Abbildung 20: Ändern von Parametern der Anzeige

Durch Drücken des jeweiligen Buttons können Sie die gewünschten Werte einstellen. Die eingestellten Werte werden Ihnen in dieser Maske angezeigt, z.B. Geschwindigkeit in km/h. Durch Drücken des Buttons **ENDE** werden die eingestellten Werte übernommen, und Sie kehren zurück ins Hauptmenü. In einigen Fällen wird - um dem Benutzer die Eingabe von Parametern zu ermöglichen - eine virtuelle Tastatur angezeigt. Geben Sie dann den gewünschten Wert ein, und drücken Sie abschließend den Button **BESTÄTIGEN**.

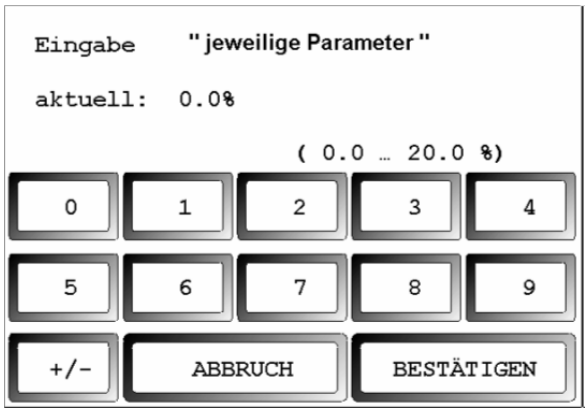


Abbildung 21: Eingabe von Parametern mit der virtuellen Tastatur

Ausgehend vom Hauptmenü gelangen Sie mit der Option „**PARAMETER ANZEIGEN“** in die Übersicht der Leistungsparameter des Laufbandes. Dieser Bildschirm dient lediglich zu Ihrer Information, die angegebenen Parameter können an dieser Stelle nicht verändert werden:

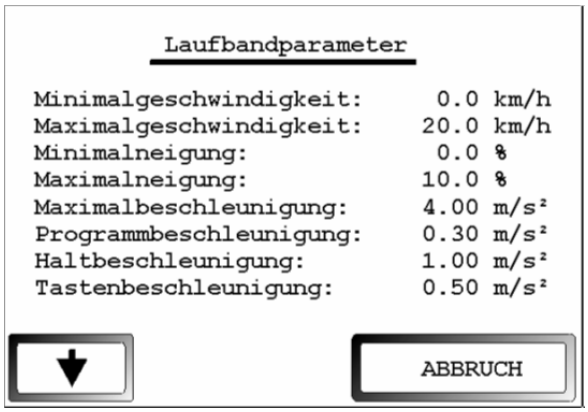


Abbildung 22: Übersicht der wichtigsten Laufbandeigenschaften und Parameter

Durch Drücken der „**Pfeiltaste**“ erhalten Sie, sofern vorhanden, weitere technische Informationen. Mit dem Button **ABBRUCH** kommen Sie zurück ins Hauptmenü.

Weitere Informationen finden Sie, wie bereits erwähnt, in der getrennt erhältlichen Bedienungsanleitung des WOODWAY User-Systems.

3.4 Gasdruck-Barrengeländer

Laufbänder des Typs PPS Plus sind standardmäßig mit Gasdruck-Barrengeländer ausgestattet. Die Modelle PPS „Med“ und PPS „Ortho“ können optional auf das Barrengeländer umgerüstet werden.

Das flexible Geländer erlaubt es, je nach Konstitution, Höhe und Breite des Geländers individuell an den Anwender anzupassen. Die Einstellungsbereiche betragen:

Höhe:	74 - 104 cm	(alle Modelle)
Breite:	28 - 88 cm	(PPS 43)
	40 - 100 cm	(PPS 55)
	55 – 115 cm	(PPS 70)

Die in die Holme des Barrens integrierten Gasdruck-Federn, kombiniert mit einer einfach zu bedienenden Vorrichtung zur Arretierung des Barrens, erlauben eine unkomplizierte Bedienbarkeit.

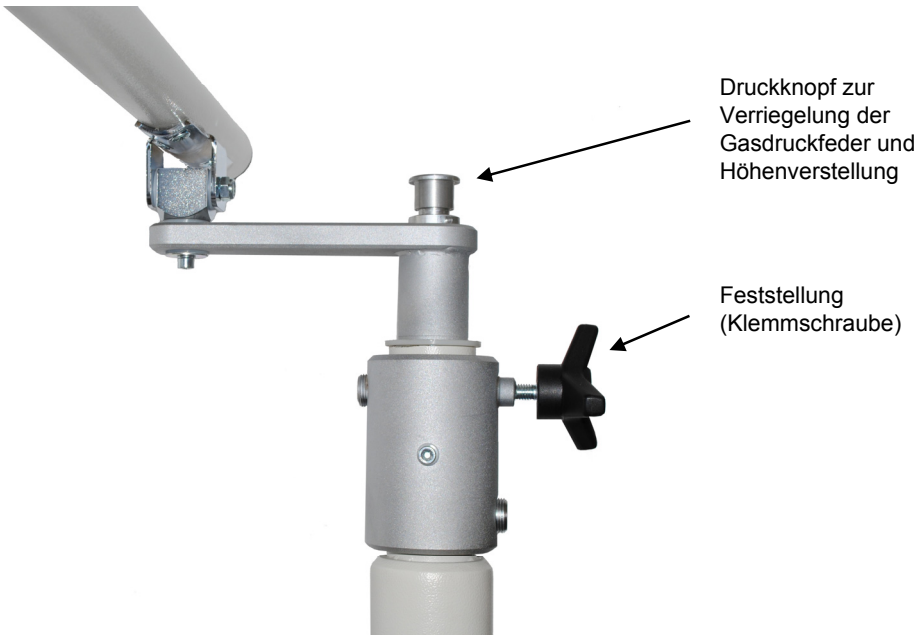


Abbildung 23: Bedienung des Gasdruck-Barrengeländers

Einstellung von Höhe und Breite:

Die Klemmschraube einer oder beider Seiten lösen. Das Geländer kann anschließend in der Breite eingestellt werden, indem der Holm durch eine horizontale Bewegung (Drehbewegung) in die gewünschte Position gebracht wird.

Zur Einstellung der Höhe den jeweiligen Druckknopf betätigen und das Geländer auf die gewünschte Höhe bringen.

Abbildung 24:
Einstellung der Höhe
des Gasdruckbarrengeländers

Der Druckknopf muss während der Verstellung permanent betätigt werden. Das Geländer fährt fast selbstständig nach oben (nur ein leichter Zug ist notwendig), nach unten muss das Geländer gegen leichten Widerstand der Gasdruckfeder gedrückt werden (vgl. Abbildung 24). Das Loslassen des Druckknopfes fixiert die eingestellte Höhe selbstständig.

Nachdem das Geländer in die gewünschte Position gebracht wurde, müssen die Feststellschrauben an den Holmen handfest angezogen werden, um das Gerät betriebssicher zu machen.

Unfallgefahr !

Das WOODWAY Gasdruck-Barrengeländer ist in Höhe und Breite verstellbar.
Vor Beginn jeder Laufbandnutzung ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass die Klemmschrauben an den Holmen **handfest angezogen sind**.

Verletzungsgefahr !

Beim Verstellen des Barrengeländers ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände oder Körperteile (Finger, Hände, Kleidung etc.) am Einzugspalt der Gasdruckfeder oder zwischen zwei beweglichen Teilen sind. Gefahrenzonen sind durch entsprechende Warnhinweise gekennzeichnet. Es besteht die Gefahr der Quetschung oder sonstiger Verletzungen !

3.5 Reverse (Laufrichtungsumkehr)

Modellabhängig verfügt Ihr Laufband über die Funktion der Laufrichtungsumkehr oder kann unter bestimmten Voraussetzungen mit dieser Option nachgerüstet werden. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren WOODWAY-Vertragshändler (siehe auch Kapitel „Optionen und Zubehör“) oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

Sofern Ihr Laufband über den Reverse Modus verfügt, können Sie die Funktion auf zwei verschiedene Arten aufrufen. Hierzu ist entweder das WOODWAY User-System (WUS) notwendig oder ein PC / Laptop mit installierter WOODWAY Laufbandsteuersoftware, welcher mit dem PPS-Laufband über die serielle Kommunikationsschnittstelle (RS-232-Schnittstelle, COM-Port) verbunden wurde.

> ⚠ Vergewissern Sie sich, dass beim Einsatz der Laufrichtungsumkehr der notwendige **Sicherheitsbereich** von mindestens 200 x 100 cm (Länge x Breite) auch **VOR** dem Laufband eingehalten wird (siehe Kapitel „Aufstellung des Gerätes“).

Laufrichtungsumkehr mit dem WOODWAY User-System

Positionieren Sie den Not-Aus-Magnetschalter, wie in Kapitel 2.5.2 beschrieben, und legen Sie den Clip mit der Zugschnur an. Schalten Sie das Gerät über den Stand-By-Taster ein. Für den Fall, dass Sie bereits ein Lauftraining durchführen, bringen Sie das Laufband über die Stopp-Taste zum Stillstand. Drücken Sie nun auf den **[-]** Button des Touch-Panels.

Laufrichtungsumkehr mit der WOODWAY Laufbandsteuersoftware

Wenn das Laufband im Modus Handbedienung mit der Software betrieben wird, erscheint im Hauptfenster ein Reiter „Handbedienung“. Unterhalb der Regelung für die Geschwindigkeit befindet sich der Knopf für den „Richtungswechsel“ sowie die Statusanzeige zur gewählten Laufrichtung (vgl. Abbildung 25). Vor der Aktivierung der Laufrichtungsumkehr müssen Sie sicherstellen, dass der Not-Aus-Magnetschalter, wie in Kapitel 2.5.2 beschrieben, positioniert ist und dass der Läufer den Clip mit der Zugschnur korrekt angelegt hat.

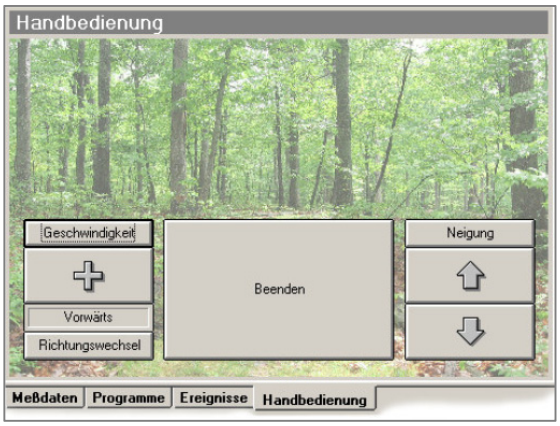


Abbildung 25: Fenster „Handbedienung“ der WOODWAY Laufbandsteuersoftware

Weitere Informationen finden Sie in der getrennt erhältlichen Bedienungsanleitung der WOODWAY Laufbandsteuersoftware.

Kapitel

4

Optionen und Zubehör

Bestellnummern
Videogeländer PPS Ortho
Aufstiegshilfe
POLAR Herzfrequenz-Messung
USB-zu-Seriell Adapter
Schnittstellenkabel

4.1 Bestellnummern

Folgendes Zubehör (bzw. Optionen) können über Ihren WOODWAY-Fachhändler oder direkt über den WOODWAY-Kundendienst bezogen werden.

Optionen und Zubehör PPS-Serie	Bezeichnung	Bestell-Nr. REF
	Videogeländer für PPS „Ortho“ Geländer, vordere Querstrebe, durch Schnellverschlüsse demontierbar	wird standardmäßig mitgeliefert (nur „Ortho“)
	Reverse (Laufrichtungsumkehr) Option für PPS „Med“ und PPS „Standard“. Nur in Verbindung mit einem Umbau der Geländer (PPS “Ortho“ oder Barrengeländer). WUS-Display oder Steuerung des Laufbandes per Software vorausgesetzt.	2026
	Aufstiegshilfe Vereinfacht den Aufstieg auf WOODWAY Lamellenlaufbänder.	4026
	POLAR-Brustgurt-Set zur Herzfrequenzmessung (bestehend aus POLAR T34 Sender + Brustgurt)	2112
	USB zu Seriell Adapter (USB-to-Serial Converter) (RS-232)	3083
	Serielles Schnittstellenkabel RS-232	3722
	Display WOODWAY User System (WUS) (ausgelegt für eine Befestigung am Geländer)	3400
	Display WOODWAY Datenmonitor (DaMo) (ausgelegt für eine Befestigung am Geländer)	2037
	Option externes Display (WUS oder DaMo)	2031
	Not-Aus-Magnet mit Reißleine	3124
	Zusätzliche Haltebremse (empfohlen für den Einsatz / die Therapie mit adipösen Patienten, vorgeschrieben in Verbindung mit „LokoStation“ und „LokoBasic“)	3848
	Höhere Steigung (0-25%, nur PPS 43/55 „Ortho“ / „Med“)	2021
	Höhere Steigung (0-20%, nur PPS „Ortho“)	2020
	Gasdruck-Barrengeländer (höhen- und breitenverstellbar)	2029
	Sonderdesign (z.B. Kinderdesign)	2111

4.2 Videogeländer PPS Ortho

Der vordere Teil des Geländers beim PPS Ortho (Querstrebe, siehe Abbildung 26) ist durch zwei Schnellverschlüsse bei Bedarf demontierbar. Für den Einsatz in der Bewegungs- oder Videoanalyse kann hierdurch die freie Sicht auf den Probanden von vorne und von hinten ermöglicht werden.

Demontage:

1. Lösen Sie die Schnellverschlüsse der Querstange auf beiden Seiten. Öffnen Sie die Schnellverschlüsse NICHT vollständig. Schrauben Sie die Schellen jeweils nur soweit auf, dass die Öffnung etwas weiter als der Durchmesser des Geländerrohrs ist, die Schraube jedoch nicht herausfällt.
2. Greifen Sie die Stange mit beiden Händen und bewegen Sie sie etwas hin und her. Zum Schutz der Lackierung wurde die Innenseite der Schellen mit einer gummierten Oberfläche versehen, die eventuell am Metall haftet und durch diese Bewegung gelöst werden kann.
3. Nehmen Sie die Querstange ab.

Abbildung 26: Videogeländer für PPS Ortho

Montage:

1. Sofern die Schnellverschlüsse nach der letzten Demontage zugeschraubt wurden, müssen sie vor einer Montage wieder geöffnet werden. Schrauben Sie die Schellen jeweils nur soweit auf, dass die Öffnung das Geländerrohr umgreifen kann, die Schraube des Schnellverschlusses jedoch nicht herausfällt.
2. Setzen Sie die Querstange schräg zwischen beide Geländerholme ein, sodass beide Schellen das Geländer umgreifen. Vergewissern Sie sich**, dass die Schnellverschlüsse nach außen zeigen** (Abbildung 26) **!**
3. Richten Sie die Querstange anschließend horizontal aus, und ziehen Sie die Schnellverschlüsse abschließend handfest an. Achten Sie darauf, dass die Griffe der Schnellverschlüsse parallel zur Querstange anliegen. Die Hebel sind mit einem Federmechanismus ausgestattet, welcher es ermöglicht, den Griff zu entrasten und in die passende Position zu bringen ohne die Verschraubung öffnen zu müssen (Abbildungen 27 und 28).

Achtung: Verletzungsgefahr bei Reverse-Modus

Achten Sie darauf, dass die Querstange **VOR** dem Einsatz der Laufrichtungsumkehr (Reverse) demontiert ist. Bei montierter Querstange kann es bei Stürzen im Reverse-Modus zu schweren Verletzungen kommen !

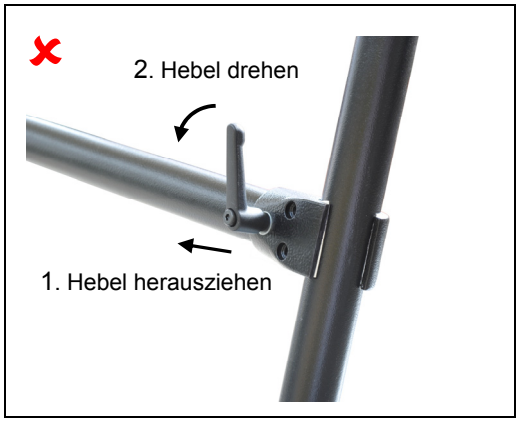


Abbildung 27: Falsche Position des Hebels des Schnellverschlusses (Verletzungsgefahr !)

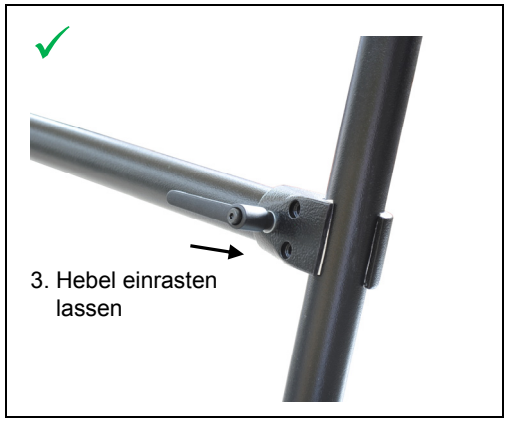


Abbildung 28: Richtige Position des Hebels des Schnellverschlusses

Verletzungsgefahr !

Die Querstange muss so angebracht sein, dass die Schnellverschlüsse nach außen zeigen !
Der Hebel muss parallel zur Querstange anliegen (Hebel entrasten und drehen ohne dabei den Schnellverschluss zu öffnen) !

4.3 Aufstiegshilfe

Aufgrund ihrer besonderen Konzeption sind WOODWAY Lamellenlaufbänder etwas höher als die meisten herkömmlichen Laufbandergometer. Um einen sicheren Aufstieg auf das Laufband zu gewährleisten, sind Patienten mit körperlichen Einschränkungen unter Umständen auf die Unterstützung eines Therapeuten angewiesen. Der Aufstieg auf das Gerät kann jedoch durch eine handelsübliche Aufstiegshilfe erleichtert werden.

Hierbei müssen folgende Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden:

1. Vor der Verwendung des Laufbandes muss die Aufstiegshilfe hinter dem Laufband entfernt werden, damit die Anforderungen an den Sicherheitsbereich (freier „Sturzbereich“) von mindestens 2,00 x 1,00 m (Länge x Breite) hinter dem Laufband erfüllt werden.
2. Um Schäden am Laufband und an der Aufstiegshilfe zu vermeiden, darf letztere niemals mit der Lauffläche in Berührung kommen. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers der Aufstiegshilfe.
3. Die Aufstiegshilfe darf nur bei stehendem Laufband verwendet werden.
4. Um einem Sturz des Patienten beim Aufstieg auf das Laufband entgegenzuwirken, muss in den Anwendungsbereichen „Bewegungstherapie / Aufbautraining in der Rehabilitation“ der Betreuer (Arzt, Therapeut, qualifizierte Aufsichtsperson, …) dem Patienten beim Aufstieg helfen bzw. ihn beim Aufstieg unterstützen. Der Betreuer sollte in der Lage sein, einen eventuellen Sturz des Patienten beim Aufsteigen auf das Laufband abzufangen.

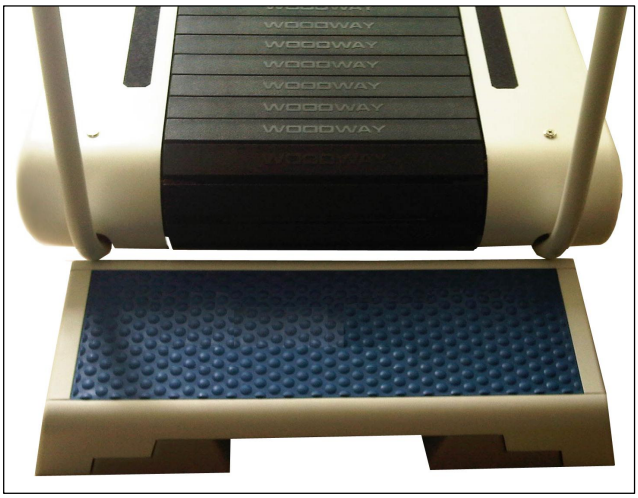


Abbildung 29: Aufstiegshilfe

Die Nichtbeachtung dieser elementaren Sicherheitsvorschriften kann zu Beschädigungen von Laufband und Zubehör sowie zu schweren Unfällen führen !
Bitte verwenden Sie nur geeignete Aufstiegshilfen (siehe oben).
Die Sicherheitshinweise zur Verwendung einer Aufstiegshilfe sind Teil der vom Hersteller vorgeschriebenen Einweisung (siehe auch Anhang III).

Vorsicht Verletzungsgefahr !
Vor dem Beginn des Lauftrainings muss die Aufstiegshilfe hinter dem Laufband entfernt werden !

4.4 POLAR Herzfrequenz-Messung

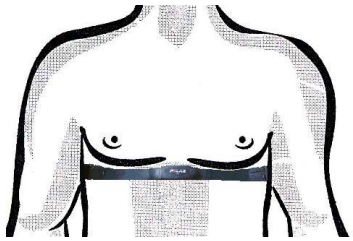
WOODWAY-Laufbänder sind mit einem Polar Herzfrequenz-Messsystem ausgestattet, welche mit zahlreichen Sendern der Firma POLAR verwendet werden können.

Abbildung 30: Brustgurt mit POLAR-Sendeeinrichtung

Eine Übertragung der Sendedaten erfolgt dabei zwischen Sender und Empfänger immer „uncodiert“ (die codierte Übertragung wird nicht unterstützt).
Wird der mitgelieferte POLAR-Brustgurt benutzt, wird die Pulsrate in Schlägen pro Minute (bpm, *beats per minute*) angezeigt.

Der Brustgurt ist nur aktiv, wenn er direkt am Körper anliegt (nachfolgende Abbildung). Die Gurtlänge lässt sich über das flexible Band des Brustgurtes anpassen. Stellen Sie die Gurtlänge so ein, dass er eng anliegt, aber nicht einengt. Lockert sich der Brustgurt beim Lauftraining, kann die Herzfrequenz nicht mehr zuverlässig gemessen werden.

Der Gurt wird, wie rechts abgebildet (mit dem Logo nach außen in richtiger Position), um den Brustkorb gelegt. Platzieren Sie den Sender so, dass er unterhalb des M. pectoralis (Brustmuskel) in Höhe des Sternums (Brustbein) liegt. Die Kontaktflächen des Senders sollten feucht sein, um das Signal vom Körper auf die Messeinrichtung bestmöglich zu übertragen. Feuchten Sie den Sender zur Not vor Benutzung leicht an oder verwenden Sie ein neutrales Kontaktgel, wie es auch beim EKG verwendet wird.



Der Brustgurt ist waschbar. Trennen Sie hierzu den Gurt vom Sender. Beachten Sie, dass die Elektroden dabei nicht geknickt werden. Waschen Sie den Gurt und die Elektroden mit warmem Wasser und milder Seife. Elektroden nicht mechanisch reinigen und keinen Alkohol verwenden.

Der Sender hat eine Reichweite von etwa 120 cm. Der Empfänger sitzt modellabhängig im Display des Gerätes oder unterhalb des Not-Stoppschalters am Geländer. Bei der Positionierung mehrerer Laufbänder nebeneinander sollten Sie darauf achten, dass zwischen den Geräten ein Mindestabstand gewährleistet ist, um eine gegenseitige Störung der Sendesignale zwischen den Läufern zu vermeiden.

> ⚠ Obwohl die POLAR-Pulsmessung sehr exakte Daten (Messgenauigkeit: +/- 1%) liefert, dient der Pulsmesser lediglich zur groben Orientierung. Die Laufband-Pulsmessung ist nicht zur Diagnose bzw. für medizinische Zwecke bestimmt. Verwenden Sie hierzu ausschließlich dafür vorgesehene und zugelassene EKG-Geräte.

4.5 USB-to-Serial Converter

Ein „USB-zu-Seriell“ Adapter ermöglicht Ihnen das Anschließen von Geräten mit serieller Schnittstelle (RS-232), wie z.B. Modems, Mäuse etc. an einen freien USB Port Ihres PC oder Notebooks.

Auf dem Markt sind mittlerweile zahllose Modelle verschiedener Hersteller und verschiedener Preisklassen verfügbar. Leider sind nicht alle „low-cost“ Adapter vollständig konform zu den Spezifikationen (RS-232-Schnittstelle). In seltenen Fällen kann es hierdurch zu Kommunikationsproblemen zwischen Ihrem Rechner und dem Laufband kommen.

Der industrietaugliche USB-zu-Seriell Adapter der Marke ATEN (Modell UC-232A), welcher über den Kundendienst der WOODWAY zu beziehen ist, hat sich in der Praxis sehr gut bewährt.

Abbildung 31: USB-zu-Seriell Adapter, Hersteller: ATEN, Modell: UC-232A

Technische Daten (USB-zu-Seriell Adapter (*USB-to-Serial Converter)*, Marke ATEN, Modell UC-232A)**:**

- USB Spezifikation v1.1
- RS-232 Anschluss mit einem DB9-Stecker (männlich)
- Stecker mit Muttern
- Kabellänge 31cm
- Datenrate bis zu 230 Kbps
- Kein eigener IRQ benötigt

Systemvoraussetzungen (u.a.):

- XP/Vista/Windows 7 (32/64-bit)
- Windows 98SE/ME/2000
- Mac OS 9 (oder höher)
- Notebook mit einem freien USB-Port

WOODWAY empfiehlt grundsätzlich die Verwendung der jeweils aktuellsten Treiber für den Adapter. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuches war die Version 1.0.075 für Windows-Betriebssysteme in Form eines Installationsprogrammes (UC232A_Windows_Setup_V1.0.075.exe) verfügbar. Diese Datei kann in einem Zip-Archiv (uc232a_win7_xp_vista_v1.0.075.zip) von der Website der WOODWAY (www.woodway.de/support.html) heruntergeladen werden.

Treiber für die gängigsten Betriebssysteme werden auf einer CD-ROM mitgeliefert. Treiber für neuere Betriebssysteme können direkt von der Website des Herstellers (www.aten.com) heruntergeladen werden.

Hinweis: Zur Erst-Installation des Adapters in Ihrem Betriebssystem benötigen Sie Administrator-Rechte. Eine Installation unter einem eingeschränkten Benutzerkonto wird mit einer entsprechenden Fehlermeldung abgebrochen.

4.6 Schnittstellenkabel

Zur Ansteuerung des Laufbandes über einen PC oder Notebook muss die serielle Schnittstelle des Laufbandes mit dem Rechner über ein sogenanntes Nullmodem-Kabel mit zwei D-SUB-Anschlüssen (9-polig, weiblich) verbunden werden. Dieses Schnittstellenkabel muss geschirmt sein (vgl. Kapitel 1.9) und darf eine Länge von 5 Metern nicht überschreiten. Sie können dieses Kabel im Handel oder über den WOODWAY Kundendienst beziehen.

Bitte beachten Sie, dass auf dem Markt Nullmodem-Kabel mit unterschiedlichen Belegungen verfügbar sind (je nachdem ob ein „Hardware-Handshake“ und / oder eine „Hardware-Flusskontrolle“ gewünscht werden). Eine typische Belegung ist in der unteren Tabelle aufgeführt. Zur Ansteuerung eines WOODWAY-Laufbandes werden üblicherweise nur die Signale GND, TxD und RxD benötigt. Wird ein „minimales“ Nullmodem-Kabel verwendet, so sollten innerhalb des jeweiligen Steckers die Pins 1, 4 und 6 sowie die Pins 7 und 8 verbunden werden (Abbildung 33).

Abbildung 32: Schnittstellenkabel RS-232 (2x D-SUB 9polig)

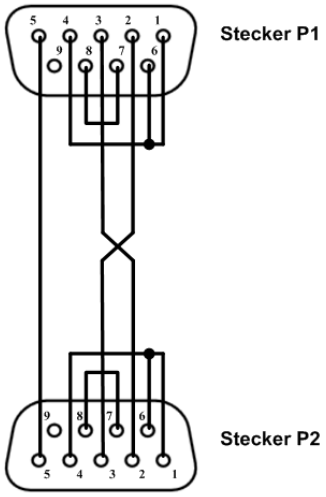


Abbildung 33: Belegung „minimales“ Nullmodem-Kabel

Stecker 1 (D-SUB, 9polig) Pin (Funktion)	Stecker 2 (D-SUB, 9polig) Pin
1 (DCD)	7 + 8
2 (RxD)	3
3 (TxD)	2
4 (DTR)	6
5 (GND)	5
6 (DSR)	4
7 + 8 (RTS + CTS)	1

Tabelle 1: Belegung „typischen“ Nullmodem-Kabel

Die *WOODWAY Standard Software* verwendet die folgenden Schnittstellenparameter:

9600 Bd (Baud) / 8 Bit / no parity / 1 Stoppbit

Kapitel

5

Instandhaltung des Laufbandes

Gerätelebensdauer
Hygiene, Reinigung und Inspektion
Funktionsprüfung
Wartung und Reparatur
Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)
Fachgerechte Sperrung des Laufbandes
Gerätesicherungen
Überprüfung der FI-Schutzschalter
Lagerung des Laufbandes
Entsorgung des Altgerätes

5.1 Gerätelebensdauer

Aufgrund ihrer Konzeption sowie durch die gezielte Auswahl der verwendeten Komponenten ist die Lebenserwartung der Lamellenlaufbänder der PPS-Serie auf ca. 15 Jahre ausgelegt - die ausschließlich bestimmungsgemäße Verwendung sowie eine regelmäßige Wartung des Laufbandes vorausgesetzt.

Für bestimmte Komponenten (z.B. Antriebsmotor, LCD-Display, Gummi-Beschichtung der Lamelle, …) kann sich in der Praxis eine kürzere Lebensdauer ergeben, welche abhängig ist von den Umgebungsbedingungen sowie der Intensität der Nutzung des Laufbandes.

Der Laufflächengürtel ist für eine funktionale Lebensdauer von zirka 240.000 km ausgelegt.

Die vorbeugende Wartung durch den Benutzer / Anwender sowie die regelmäßige Wartung durch qualifizierte Fachkräfte dient der Erhaltung der Lebenserwartung sowie der Gewährleistung der Sicherheit des Laufbandes. Regelmäßige Wartung und Kontrolle des Laufbandes sind weiterhin notwendig, um Komponenten, welche einer besonderen Abnutzung unterliegen, gegebenenfalls rechtzeitig erneuern zu können.

Die Wartung selbst darf nur durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie dazu auch die Hinweise in den folgenden Kapiteln.

5.2 Hygiene, Reinigung und Inspektion

Neben der normalen Reinigung und Pflege muss das Laufband einer regelmäßigen Inspektion unterzogen werden.

Die regelmäßige Reinigung erhält den Bedienungskomfort unter Beachtung der Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene und trägt dazu bei, eine stets ansprechende Optik des Lamellenlaufbandes zu gewährleisten. Zur Reinigung und Desinfektion der berührbaren Teile (Handlauf, Display, Bedienungselemente etc.) empfehlen wir ein formaldehydfreies Schnell-Desinfektionsmittel wie z.B. „Bacillol plus“ oder „Descosept“. Zum Reinigen dürfen niemals scharfe Bürsten oder aggressive Reinigungsmittel verwendet werden, da sie Lack und Plastikflächen angreifen können.

Reinigungsmittel sind - um eine Verwechslungsgefahr auszuschließen - als solche zu kennzeichnen und in dafür vorgesehenen Behältern aufzubewahren. Bitte beachten Sie die Herstellervorgaben betreffend der Lagerung dieser Produkte.

Bei der Reinigung ist mit den Flüssigkeiten sehr sparsam und vorsichtig umzugehen. Es muss vermieden werden, dass Flüssigkeiten in das Gerät eindringen, da hierdurch die empfindliche Elektronik beschädigt werden kann. Die Flächen des Laufbandes dürfen daher nicht mit Flüssigkeit getränkt werden; die Reinigung erfolgt am besten mit einem feuchten Tuch oder einer Sprüheinrichtung.

Beim Betrieb des Laufbandes in einer besonders verunreinigten Umgebung oder bei besonders intensivem Einsatz sollten die Reinigungs- und Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.

Die regelmäßigen, sehr einfach durchzuführenden Inspektionen können jederzeit durch den Benutzer bzw. Anwender des Laufbandes erfolgen. Sie dienen der frühzeitigen Erkennung von Sicherheitsmängeln, Abnutzung und Funktionsstörungen.

Nachfolgend finden Sie eine Anleitung zur regelmäßigen Reinigung und Inspektion. Bei dem Betrieb des Laufbandes in besonders verschmutzten Umgebungen oder bei besonders intensivem Einsatz sollten die Reinigungs- und Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.

Instandhaltung des Laufbandes

Vor jeder Inbetriebnahme:

- Sichtprüfung des Laufflächengürtels (Kontrolle auf Verunreinigungen und Beschädigung von Lamellen)
- Gasdruck-Barrengeländer: Sichtprüfung und Kontrolle der mechanischen Funktion. Vor jeder Benutzung muss sichergestellt werden, dass die Klemmschraube handfest angezogen ist.
- Sichtprüfung des Not-Aus-Magnetes mit Reißleine und Befestigungsclip auf Beschädigung
- Sichtprüfung der Sturzsicherung (Seil, Karabiner, Bauchgurt etc., soweit zutreffend) auf Verschleiß und Kontrolle auf Funktionsfähigkeit

Wöchentlich:

- Reinigung von Geländer, Display und Seitenverkleidungen mit einem feuchten Tuch. Kippen / sprühen Sie keine Flüssigkeiten auf das Laufband.
- Desinfektion von Geländer und Bedienungselementen
- Reinigung der Lauffläche mit einem feuchtem, nicht fusselnden Tuch (z.B. altes Handtuch)
- Sichtprüfung des Netzkabels auf Risse, Schnitte und freiliegende Drähte (Beschädigung der Isolierung der Leitungen). Überprüfung der Kabel der Bedienelemente.
- Untersuchung des Laufbandes auf mechanische Beschädigungen (Rollen Neigungsschere, Füße, Seitenverkleidungen, Display, Bedienungselemente)
- Überprüfung der Befestigung aller Bedienungselemente (Display, Not-Aus-Pilz, Handtastatur mit Magnethalterung, Seitenverkleidungen)
- Reinigen der Fläche unter dem Laufband (Staubsaugen und Wischen)

Beschädigte oder abgenutzte Komponenten sollten umgehend ersetzt werden. Kann von dem festgestellten Mangel eine Gefahr für den Benutzer oder Bediener des Laufbandes ausgehen, so muss dieses bis zur Reparatur gemäß der Hinweise in diesem Handbuch außer Betrieb genommen und gesperrt werden. In Zweifelsfällen hilft Ihnen der WOODWAY-Kundendienst gerne weiter.

Vor der Reinigung muss das Laufband ausgeschaltet und durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz getrennt werden. Arbeiten nur am spannungsfreien Gerät !

Um die Fläche unter dem Laufband adäquat reinigen zu können, sollten Sie das Laufband einschalten und in die maximale Steigung hochfahren. Drücken Sie anschließend auf den Not-Aus-Schalter (Pilz) am Geländer, und ziehen Sie anschließend den Netzstecker. Das Laufband bleibt nun in der hochgefahrenen Position, und die Fläche unter dem Laufband kann problemlos gereinigt werden.

Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter nach erfolgter Reinigung, und schließen Sie das Gerät wieder an seine Netzversorgung an.

Achtung Verletzungsgefahr !

Befindet sich das Laufband vor dem Einschalten von einer vorherigen Nutzung in Steigung, fährt das Gerät direkt nach dem Einschalten selbstständig in die neutrale Ausgangsposition (Steigung = 0%). Aus diesem Grund ist vor dem Einschalten darauf zu achten, dass sich niemals Gegenstände oder **Personen unter dem Laufband befinden**, da es beim Absenken zu gefährlichen Verletzungen für Personen und Schäden am Gerät kommen kann.

5.3 Funktionsprüfung

Eine vollständige Funktionsprüfung des Laufbandes sollte - je nach Dauer und Intensität der Nutzung - zirka alle 2-4 Wochen durchgeführt werden. Sie ist des Weiteren ein fester Bestandteil der sicherheitstechnischen Kontrolle (STK). Die Funktionsprüfung umfasst folgende Punkte:

1.	Benutzen Sie das Laufband für eine kurze Zeit bei Geschwindigkeiten zwischen 6 und 10 km/h. Treten auffällige Geräusche auf ?
2.	Stellen Sie sich neben das Laufband und beschleunigen Sie es für eine kurze Zeit auf Maximalgeschwindigkeit. Erreicht das Laufband seine festgelegte Höchstgeschwindigkeit ? Treten auffällige Geräusche auf ?
3.	Zeigt das Display bei Höchstgeschwindigkeit die Wegstrecke korrekt an ?
4.	Stoppen Sie das Laufband und bringen Sie es auf maximale Steigung. Erreicht das Laufband die gewünschte Neigung ?
5.	Treten ungewöhnliche Geräusche auf, während das Laufband auf maximale Steigung gefahren wird ?
6.	Prüfen Sie die Funktion des Not-Aus-Magnetschalters. Wird der Not-Halt ausgelöst ?
7.	Prüfen Sie die Funktion des Not-Aus-Pilzes (bzw. des Tasters beim externen Display).
8.	Bringen Sie das Laufband in den „Stand-By“-Modus. Die Lauffläche darf nur sehr schwer zu bewegen sein (eine geringe Bewegung des Lauffläche ngürtels im „Stand-By“-Modus ist jedoch normal). Wird die Lauffläche korrekt gebremst ?

Sollte das Laufband eine der oben beschriebenen Funktionsprüfungen nicht bestehen, kontaktieren Sie bitte den WOODWAY-Kundendienst. Das Gerät ist bis zur Reparatur außer Betrieb zu nehmen und zu sperren. Reparaturen dürfen nur durch geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden. Beachten Sie bitte die Hinweise im folgenden Kapitel.

5.4 Wartung und Reparatur

Die Maßnahmen zur Instandhaltung Ihres WOODWAY-Lamellenlaufbandes dienen der Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustands des Gerätes sowie der frühzeitigen Erkennung von Sicherheitsmängeln. Sie umfassen im Einzelnen:

1. die regelmäßige ***Reinigung und Inspektion*** sowie eine regelmäßige ***Funktionsprüfung*** des Laufbandes entsprechend der vorangegangenen Kapitel,
2. eine ***vorbeugende Wartung***, welche durch den Benutzer bzw. Anwender durchgeführt werden kann,
3. eine ***Wartung***, welche innerhalb festgelegter Wartungsintervalle durchgeführt werden muss
4. sowie die ***sicherheitstechnische Kontrolle*** (STK), welche innerhalb festgelegter Prüffristen durchgeführt werden muss (siehe Unterkapitel „Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)“).

Hinweis: Der Lauffläche ngürtel sowie die eingesetzten Kugellager des Laufbandes sind wartungsfrei, sollten aber dennoch regelmäßig einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Die folgenden Arbeiten dürfen nur am spannungsfreien Gerät durchgeführt werden !

Vor jedem Eingriff Laufband ausschalten und Netzstecker ziehen.

Vorbeugende Wartung

Die vorbeugende Wartung sollte zirka alle 6-10 Monate durchgeführt werden. Zur Durchführung der vorbeugenden Wartung trennen Sie bitte das Gerät zunächst vom Netz und entfernen die Seitenverkleidungen (entfernen Sie **NICHT** die Abdeckung der Elektronik).

Eine vorbeugende Wartung besteht aus folgenden Schritten:

- Reinigen Sie den Innenraum des Laufbandes mit einem Staubsauger. Vermeiden Sie dabei die Berührung von elektrischen Komponenten (Kabel, Transformator, Stecker etc.).
- Kontrollieren Sie den Zahnriemen der Antriebseinheit (Antriebsriemen) auf besondere Abnutzung sowie auf Risse und fehlende oder angebrochene Zähne (Sichtprüfung).
- Kontrollieren Sie mit Hilfe einer Taschenlampe die Aluminium-Profile der Lamellen auf eventuelle Beschädigungen (Sichtprüfung).
- Kontrollieren Sie alle mechanischen Teile auf mögliche Beschädigungen (Hubmechanismus, Schweißnähte Rahmen, Seitenverkleidungen, Laufbandfüsse, Rollen der Neigungsschere, Geländer, Display, Not-Aus-Pilz, Not-Aus-Magnetschalter) (Sichtprüfung).
- In seltenen Fällen kann es zu Lagerschäden kommen. Diese sind unter Umständen erkennbar an einem übermäßigen Fettaustritt aus dem Kugellagergehäuse.
- Bei intensiver Nutzung des Laufbandes und / oder beim Betrieb in einer sehr staubigen Umgebung ist es sinnvoll, Kette und Ritzel des Hubsystems leicht nachzufetten. Verwenden Sie hierzu ausschließlich die vom WOODWAY-Kundendienst empfohlenen Schmiermittel.
- Kontrollieren Sie, ob die Fristen für die durch den Hersteller vorgeschriebenen Wartungen und sicherheitstechnischen Kontrollen eingehalten worden sind.
- Überprüfen Sie im Internet unter www.woodway.de, ob für Ihr Laufband eine aktualisierte Version der Gebrauchsanweisung vorhanden ist.

Eine sofortige Wartung bzw. Reparatur wird notwendig,

- wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist,
- bei beschädigter Netzanschlussleitung (Kabel, Stecker),
- wenn der Zahnriemen des Antriebssystems Mängel aufweist,
- bei Verdacht auf Lagerschaden,
- wenn ein Defekt am Gerät vermutet oder bereits festgestellt wurde,
- bei Ruckeln, plötzlichem Stoppen oder Beschleunigen der Lauffläche,
- bei Versagen von Tasten,
- bei Brandgeruch, Qualm oder ungewöhnlichen Geräuschen,
- bei Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus-Tasters,
- bei Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus Magnetes,
- bei Beschädigung des Laufflächengürtels sowie

bei allen sonstigen Mängeln, welche die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen können**.**

Bitte beachten Sie unbedingt, dass in den vorher genannten Fällen das Laufband gemäß der Anweisungen in diesem Handbuch bis zu seiner Reparatur stillgelegt und gesperrt werden muss !

Wartung des Laufbandes

Die fachgerechte Wartung des Laufbandes sollte **jährlich** zusammen mit der sicherheitstechnischen Kontrolle (STK) erfolgen. In Ausnahmefällen darf das Wartungsintervall an die erweiterten Prüffristen gemäß Kapitel „Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)“ angepasst werden. Wartungen und Reparaturen dürfen nur durch geschultes und autorisiertes Personal ausgeführt werden.

WOODWAY verfügt über ein ausgedehntes Netz von Service-Vertragspartnern und bietet Wartungsverträge, welche direkt auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Wartungen und Reparaturen sollten grundsätzlich in der Tabelle, welche sich auf der letzten Seite dieses Handbuches befindet, eingetragen werden !

Durchzuführende Arbeiten und Kontrollen im Rahmen der regelmäßigen Wartung (Ausschnitt):

- Kontrolle der Aufstellung des Laufbandes
- Überprüfung des Laufflächengürtels
- Kontrolle der Antriebseinheit und des Neigungssystems
- Überprüfung von Muttern und Schrauben
- Kontrolle von Sekundärträger und Führungsrollen
- Kontrolle der Elektronik
- …

Die einzelnen Wartungspunkte sind im Service-Handbuch der Laufbänder der PPS-Serie beschrieben, welches auf Anfrage über den WOODWAY-Kundendienst bezogen werden kann.

Bitte beachten Sie, dass Wartungen und Reparaturen am Laufband NUR durch den von WOODWAY autorisierten Kundendienst durchgeführt werden dürfen !

Nur ausgebildete WOODWAY Service-Techniker verfügen über die notwendigen Kenntnisse, um Wartungen und Reparaturen fachgerecht und sicher durchführen zu können. Eine Wartung / Reparatur, welche nicht durch den oben aufgeführten Personenkreis durchgeführt wird, führt zum Verlust jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Defekte oder beschädigte Komponenten dürfen nur gegen Original-WOODWAY-Ersatzteile ausgewechselt werden.

Die Missachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen führen. WOODWAY übernimmt keine Haftung für Sach- und Personenschäden, welche durch die mangelhafte Ausführung von Wartungen, Reparaturen und sicherheitstechnischen Kontrollen entstehen.

Rechtliche Grundlagen in der Bundesrepublik Deutschland

Zur Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Aufbereitung) von Medizinprodukten dürfen vom Betreiber nur Personen, Betriebe oder Einrichtungen beauftragt werden, welche die Sachkenntnis, Voraussetzungen und die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Aufgabe besitzen (§ 4 Abs. 1 MPBetreibV).

Die Anforderungen gelten von Personen, Betrieben oder Einrichtungen als erfüllt (§ 4 Abs. 3 MPBetreibV), wenn diese (i) aufgrund ihrer Ausbildung und praktischen Tätigkeit über die erforderlichen Sachkenntnisse bei der Instandhaltung von Medizinprodukten und (ii) über die hierfür erforderlichen Räume einschließlich deren Beschaffenheit, Größe, Ausstattung und Einrichtung sowie über die erforderlichen Geräte und sonstigen Arbeitsmittel verfügen und (iii) in der Lage sind, diese nach Art und Umfang ordnungsgemäß und nachvollziehbar durchzuführen.

Nach Wartung oder Instandsetzung an Medizinprodukten müssen die für die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit wesentlichen konstruktiven und funktionellen Merkmale geprüft werden, soweit sie durch die Instandhaltungsmaßnahmen beeinflusst werden können.

Die MPBetreibV[6] schreibt für Medizinprodukte u.a. die Durchführung einer sicherheitstechnischen Kontrolle gemäß den Angaben des Herstellers vor. § 4 MPBetreibV regelt Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Aufbereitung von Medizinprodukten. „Nach Wartung und Instandsetzung an Medizinprodukten müssen die für die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit wesentlichen konstruktiven und funktionellen Merkmale geprüft werden, soweit sie durch die Instandhaltungsmaßnahmen beeinflusst werden können“ (§ 4 Abs. 4 MPBetreibV).

5.5 Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)

Laufbänder der medizinischen PPS-Serie sind Geräte der *Schutzklasse* I und verfügen über ein *Anwendungsteil des Typs B* (Geländer). Die *Netzanschlussleitung* ist i.d.R. nicht abnehmbar.

Die Geräte der PPS-Serie sind üblicherweise nicht für den Festanschluss vorgesehen. Die Installation eines Festanschlusses darf nur durch entsprechendes Fachpersonal erfolgen. Für die Sicherheitstechnische Kontrolle von festangeschlossenen Geräten sind die jeweils im Land des Betreibers geltenden Vorschriften zu beachten.

Prüfungen und Messungen dürfen prinzipiell nur an einem funktionsbereiten Gerät durchgeführt werden. Eventuell notwendige Reparaturen müssen durch qualifiziertes Personal **vor** der sicherheitstechnischen Kontrolle durchgeführt werden.

Vor den Prüfungen sind gemäß EN 62353 die Empfehlungen des Herstellers zur *Instandhaltung* des Laufbandes zu berücksichtigen. Lesen Sie daher das Kapitel 5 des vorliegenden Handbuches vollständig und aufmerksam durch. Wird Zubehör eingesetzt, sind die Empfehlungen des jeweiligen Herstellers des Produktes entsprechend zu beachten. Messtechnische Kontrollen sind für Laufbänder der PPS-Serie nicht vorgesehen.

Bitte beachten Sie, dass sicherheitstechnische Kontrollen an Geräten mit **Festanschluss** in der Regel nicht durch autorisierte WOODWAY Service-Partner durchgeführt werden können.

[6] Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung)

Wird das Laufband zusammen mit weiteren elektrischen Medizinprodukten (z.B. für die Ergo-Spirometrie oder zusammen mit PC und Steuersoftware) eingesetzt, so gelten die Anforderungen an das *Medizinische Elektrische System*[7] („ME-System“) im Sinne der Abschnittes 3.22 der Norm EN 62353:2008.

Für die Dauer der Messungen sind Datenleitungen (RS-232-Schnittstelle) und Funktionserdungen (Potentialausgleich) sowie sonstige Verbindungen zu anderen Geräten zu trennen.

Aus Sicherheitsgründen sind die Verwendung von Mehrfachsteckdosen und der gleichzeitige Betrieb von weiteren Geräten am selben Versorgungszweig untersagt.

Eine Ausnahme hiervon darf bei der Verwendung von Spirometriesystemen gemacht werden. In diesem Fall müssen die Anforderungen an sicherheitstechnische Kontrollen von ME-Systemen gemäß der Norm EN 62353 berücksichtigt werden.

Prüffristen

Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) müssen **jährlich** durch qualifiziertes Fachpersonal (Elektrofachkraft[8]) durchgeführt werden. Es handelt sich dabei um „Wiederholungsprüfungen“ im Sinne des Abschnitts 4.3 der Norm EN 62353:2008 [9].

Wird das Laufband selten eingesetzt, so kann das Prüfintervall unter bestimmten Bedingungen auf 18 Monate bzw. maximal 24 Monate erhöht werden (siehe Anhang F der Norm EN 62353). Diese Bedingungen sind im Einzelnen:

1. Das Gerät darf ein Alter von 10 Jahren noch nicht überschritten haben,
2. der Betreiber muss die geschätzte durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer des Laufbandes schriftlich bestätigen,
3. der Betreiber muss schriftlich darüber informiert werden, dass die Prüffrist für die nächste STK erneut beurteilt werden muss, wenn die Nutzungsintensität des Laufbandes erhöht wird, und
4. der sachverständige Prüfer muss die Umgebungsbedingungen sowie die Häufigkeit des Auftretens von Gerätefehlern in der Vergangenheit berücksichtigen.

[7] ME-System: „Kombination von einzelnen Geräten, wie vom Hersteller festgelegt, von denen mindestens eines ein medizinisches elektrisches Gerät sein muss und die durch eine Funktionsverbindung oder durch den Gebrauch einer Mehrfachsteckdose zusammengeschlossen werden.“ (Abschnitt 3.22 der Norm EN 62353)

[8] Begriff im Sinne des BGV A3. Die Elektrofachkraft ist in Deutschland die Bezeichnung für eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen (elektrotechnischen) Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können soll. Diese Definition ergibt sich aus der Norm DIN VDE 1000-10 (VDE 1000-10):2009-01 (Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen) sowie aus der BG-Vorschrift BGV A3 (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in der Nachdruckfassung von Januar 2005)

[9] EN 62353:2008 – „Medizinische Geräte - Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen Geräten (IEC 62353:2007)“. Bei undatierten Verweisen auf diese Norm gilt die nebenstehend aufgeführte Ausgabe der Norm bzw. die zum Zeitpunkt der Messungen gültige Version dieser Norm.

Inspektion durch Besichtigung

Gemäß Abschnitt 5.2 der Norm EN 62353 wird vor den Messungen eine *Inspektion durch Besichtigung* durchgeführt. Folgende Punkte sind bei Geräten der PPS-Serie zu überprüfen:

1.	**Gebrauchsanweisung Laufband**. Ist (i) die Gebrauchsanweisung des Gerätes für den Benutzer/Anwender unmittelbar verfügbar, und (ii) ist diese für das zu prüfende Laufband-Modell gültig ?
2.	**Gebrauchsanweisung Zubehör**. Sind die Gebrauchsanweisungen von Zubehör und Optionen verfügbar ?
3.	**Aufschriften und Typenschild**. Sind alle Aufschriften auf dem Gerät lesbar und vollständig (Typenschild, Kennzeichnung der Sicherungen, Kennzeichnung der Schnittstellen, Aufschriften auf den Bedienungs- und Anzeigeelementen) ?
4.	**Sicherungen**. Stimmen Bemessungswerte und Abschmelzcharakteristik der eingelegten Gerätesicherungen mit folgenden Werten überein: Schmelzsicherung, Betriebsspannung 250VAC, Größe 5x20mm (Durchmesser x Länge), 10A, träge (10 AT) ?
5.	**Optischer Zustand des Laufbandes:** Ist das Gerät unbeschädigt und angemessen gereinigt ? Sind evtl. Lamellen gebrochen / angebrochen ? Sichtprüfung Mechanik gemäß dem Kapitel „Instandhaltung des Laufbandes“.
6.	**Verwendung des Not-Aus-Magnetschalters:** Ist der Not-Aus-Magnet mit Reißleine und Clip vorhanden, und wird dieser gemäß den Vorschriften des Herstellers grundsätzlich bei jeder Benutzung des Laufbandes eingesetzt (Feststellung durch Befragung des Bedienungspersonals) ?
7.	**Zustand von Reißleine, Clip und Seilstopper:** Sind (i) die Reißleine („Zugschnur“) des Not-Aus-Magneten, (ii) der Befestigungsclip und (iii) der Seilstopper zur Einstellung der Länge der Schnur unbeschädigt und funktionstüchtig (siehe Kapitel „Not-Aus-Magnetschalter“) ?
8.	**Sicherheitsbereich von 2 Metern:** Ist der Sicherheitsbereich von 2,00 x 1,00 Metern hinter dem Laufband sichergestellt (siehe Abbildung 5 in Kapitel 1.6, „Aufstellung des Gerätes“) ?
9.	**Mehrfachsteckdosen:** Werden Mehrfachsteckdosen eingesetzt (siehe Kapitel „Netzanschluss“) ? Aus Sicherheitsgründen ist die Verwendung von Mehrfachsteckdosen untersagt.
10.	**Leitungsschutzschalter des Raumes**: Wird zur Leitungsabsicherung ein Leitungsschutzschalter mit folgenden Eigenschaften verwendet: Bemessungsspannung 250VAC, Bemessungsstrom 10A und Auslösecharakteristik „C“ (träge) ?
11.	**Netzversorgung**: Befinden sich weitere Geräte am selben Versorgungsstrang ? Aus Sicherheitsgründen muss das Laufband über einen Raumanschluss mit einem eigenen Leitungsschutzschalter betrieben werden.

Messungen nach EN 62353:2008

Die bei diesen Prüfungen ermittelten Werte sind gemeinsam mit den Messverfahren[10] zu dokumentieren und zu bewerten (Vergleichsgrundlage für zukünftige Normen). Messungen werden gemäß Abschnitt 5.3 der Norm durchgeführt. Gemessen werden der (i) *Schutzleiterwiderstand* (Abschnitt 5.3.2) sowie (ii) der *Geräteableitstrom* (Abschnitt 5.3.3). Eine Messung des *Ableitstromes vom Anwendungsteil* gemäß Abschnitt 5.3.3.3 der Norm ist nicht notwendig. Bei der Messung des Geräteableitstromes kommen die Verfahren der *Direktmessung* oder der *Differenzstrommessung* zum Einsatz.

Das Messverfahren der *Ersatzmessung* darf für die Messung des Geräteableitstromes **NICHT** verwendet werden.

[10] Ein Verweis auf das angewendete Messverfahren nach EN 62535:2008 (Direktmessung gemäß Abschnitt 5.3.3.2.3 oder Differenzstrommessung gemäß Abschnitt 5.3.3.2.4) ist ausreichend.

Zur Messung des Schutzleiterwiderstandes müssen die Seitenverkleidungen des Laufbandes abgenommen werden. Bei der Messung muss die Netzanschlussleitung über die gesamte Länge während der Messung bewegt werden. Wenn beim Bewegen Änderungen im Widerstand beobachtet werden, muss angenommen werden, dass der Schutzleiter beschädigt ist oder keine ausreichende Verbindung hat.

Eine Messung des *Isolationswiderstandes* gemäß Abschnitt 5.3.4 der Norm darf **NICHT** durchgeführt werden.

Falls die Messwerte zwischen 90% und 100% des zulässigen Grenzwerts betragen, sind die zuvor gemessenen Werte (Bezugswerte) zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit des Gerätes heranzuziehen. Beachten Sie bitte auch, dass die Messwerte der Werksprüfung aufgrund unterschiedlicher Prüfbedingungen von den Messwerten am jeweiligen Standort des Laufbandes leicht abweichen können.

Die Messwerte dürfen nicht über den in der folgenden Tabelle festgelegten zulässigen Grenzwerten liegen:

Messung	Grenzwert
Schutzleiterwiderstand - nicht abnehmbare Netzanschlussleitung Widerstand zwischen Schutzleiter des Netzsteckers und den schutzleiterverbundenen, berührbaren leitfähigen Teilen des Gerätes (Rahmen des Laufbandes + Geländer):	300 mΩ
Schutzleiterwiderstand - abnehmbare Netzanschlussleitung Widerstand zwischen Schutzleiter des Netzsteckers und den schutzleiterverbundenen, berührbaren leitfähigen Teilen des Gerätes (Rahmen des Laufbandes + Geländer):	200 mΩ
Widerstand zwischen den Schutzleiterkontakten an jedem Ende der abnehmbaren Netzanschlussleitung selbst:	100 mΩ
Geräteableitstrom – Direktmessung oder Differenzstrommessung Messverfahren gemäß Abschnitt 5.3.3 der Norm EN 62353:	0,5 mA

Funktionsprüfung

Nach der Prüfung (Inspektion und Messung) muss eine Funktionsprüfung gemäß dem Kapitel „Funktionsprüfung“ dieses Handbuches durchgeführt werden; hierdurch soll sichergestellt werden, dass das Laufband wieder in den für den „Bestimmungsgemäßen Gebrauch“ notwendigen Zustand versetzt wurde, d.h. dass es betriebsbereit und sicher ist.

Prüfbericht

Der *Ergebnisbericht* (Prüfbericht) muss den Anforderungen der Norm EN 62353 entsprechen (siehe Abschnitt 6.1 sowie Anhang G.1 der Norm).

Eine abschließende Bewertung der Sicherheit des Gerätes muss durchgeführt und die Frist für die nächste STK festgelegt werden. Diese Bewertung darf gemäß Abschnitt 6.2 der Norm nur von einer oder mehreren Elektrofachkräften (wie in der Norm IEC 61140 definiert) vorgenommen werden, die eine angemessene Ausbildung für das untersuchte Gerät haben.

Das geprüfte Laufband muss mit dem Prüfdatum gekennzeichnet werden (Prüfaufkleber).

Der Prüfer sowie die für die Instandhaltung des Laufbandes verantwortliche Person (in der Regel der Betreiber oder eine durch den Betreiber beauftragte Person) unterschreiben den Prüfbericht. Dieses

Dokument wird in drei Ausführungen erstellt, wobei ein Exemplar beim Betreiber des Laufbandes verbleibt und eines bei den Unterlagen des Prüfers. Das dritte Exemplar sollte dem WOODWAY Kundendienst zugesendet werden (WOODWAY führt zu jedem Laufband eine Laufbandakte). Auf diese Weise ermöglichen Sie uns einen effizienten und zuverlässigen Support.

Sperrung des Laufbandes

Wenn die Sicherheit des Laufbandes nicht gegeben ist, z.B. wenn die Prüfungen nach Abschnitt 5 der Norm EN 62353 nicht mit positiven Ergebnissen abgeschlossen worden sind, muss das Gerät entsprechend gekennzeichnet (siehe Kapitel „Fachgerechte Sperrung des Laufbandes“) und das vom Gerät ausgehende Risiko schriftlich der verantwortlichen Organisation (dem Betreiber) mitgeteilt werden !

Nationale Vorschriften an den Arbeitsschutz [11]

Bitte beachten Sie, dass es sich bei der vorangegangenen Beschreibung um Vorschriften des Herstellers zur Instandhaltung handelt, welche dazu dienen, die Betriebssicherheit des Laufbandes zu gewährleisten.

Nationale Regularien können abweichende / zusätzliche Anforderungen an Prüffristen, Inspektionen, Messungen und Prüfberichte stellen.

Rechtliche Grundlagen in der Bundesrepublik Deutschland

Wenn vom Hersteller sicherheitstechnische Kontrollen vorgeschrieben sind, hat der Betreiber diese (a) nach den Angaben des Herstellers, (b) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und (c) in den vom Hersteller angegebenen Fristen durchzuführen bzw. durchführen zu lassen (§ 6 Abs. 1 Satz 1 MPBetreibV).

Sinn der sicherheitstechnischen Kontrollen ist es, festzustellen, ob (i) ein Medizinprodukt zum Zeitpunkt der Prüfung funktionsfähig ist, (ii) sich in ordnungsgemäßem Zustand befindet und (iii) erwarten lässt, dass es auch bis zur nächsten sicherheitstechnischen Kontrolle den Anforderungen der MPBetreibV entspricht.

Für andere Medizinprodukte, Zubehör, Software und andere Gegenstände, die der Betreiber bei vorgenannten Medizinprodukten verbunden verwendet, gelten die sicherheitstechnischen Kontrollen entsprechend.

Sicherheitstechnische Kontrollen (nach Wiederholungsprüfungen oder Prüfung nach Wartung und Instandsetzung) darf nur durchführen, (i) wer aufgrund seiner Ausbildung, Kenntnisse und durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen die Gewähr für eine ordnungsgemäße Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen bietet, (ii) hinsichtlich der Kontrolltätigkeit keiner Weisung unterliegt (d.h. bei der Durchführung und Auswertung der Prüfungen in seiner fachlichen Beurteilung weisungsunabhängig ist) und (iii) und über geeignete Mess- und Prüfeinrichtungen verfügt (§ 6 Abs. 4 MPBetreibV).

Der Betreiber darf nur Personen mit der Durchführung sicherheitstechnischer Kontrollen beauftragen, welche die vorgenannten Voraussetzungen erfüllen. Die Einhaltung der genannten

[11] Bitte beachten Sie in der Bundesrepublik Deutschland unter anderem die Anforderungen des GPSG („Geräte und Produktsicherheitsgesetz“), der BetrSichV („Betriebssicherheitsverordnung“), der TRBS 1201 und 1203 („Technische Regeln für Betriebssicherheit“) und der BGV A3 („Unfallverhütungsvorschrift“).

Voraussetzungen ist auf Verlangen der zuständigen Behörde nachzuweisen (§ 6 Abs. 4 u. 5 MPBetreibV).

Über die durchgeführte sicherheitstechnische Kontrolle ist ein Protokoll anzufertigen, welches mindestens bis zur nächsten STK aufzubewahren ist. Die darin einzutragenden Angaben ergeben sich aus § 6 Abs. 3 MPBetreibV:

- Datum der Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen
- Ergebnisse der sicherheitstechnischen Kontrollen
- Angabe der ermittelten Messwerte
- Messverfahren
- sonstige Beurteilungsergebnisse

Das Protokoll hat der Betreiber zumindest bis zur nächsten sicherheitstechnischen Kontrolle aufzubewahren.

5.6 Fachgerechte Sperrung des Laufbandes

Eine Sperrung wird notwendig, wenn die Sicherheit des Laufbandes nicht mehr gegeben ist, bzw. wenn zu vermuten ist, dass dies der Fall sein könnte.

Eine Sperrung des Gerätes sollte z.B. beim Auftreten der folgenden Symptome / Ereignisse veranlasst werden: ungewöhnliche Geräusche, Rauchentwicklung, unkontrolliertes Stoppen oder Beschleunigen des Laufbandes, Ruckeln des Laufflächengürtels, Beschädigung einer Lamelle oder andere mechanische Beschädigungen, Verschütten von Flüssigkeiten auf dem Laufband etc.

Eine Sperrung kann auch durch den WOODWAY-Kundendienst telefonisch verfügt werden. In diesem Fall ist der Betreiber des Laufbandes verpflichtet, die Sperrung vorzunehmen und diese dem WOODWAY-Kundendienst schriftlich zu bestätigen.

Auch die Überschreitung der Prüffristen von mehreren Monaten (siehe vorheriges Kapitel) macht eine vorübergehende Sperrung des Laufbandes notwendig.

Als Betreiber tragen Sie die Verantwortung für Sach- oder Personenschäden, welche durch die unsachgemäße oder fehlende Sperrung des Laufbandes entstehen.

Die Sperrung des Laufbandes muss so erfolgen, dass (i) eine unbeabsichtigte und / oder unberechtigte Wiederinbetriebnahme sicher ausgeschlossen werden kann und (ii) dass erkennbar ist, welche Person autorisiert ist, das Laufband wieder in Betrieb zu nehmen.

Die Entfernung des Netzsteckers aus der Steckdose alleine ist zur Stilllegung des Laufbandes nicht ausreichend, da Dritte, welche nicht über die Sperrung / Stilllegung informiert sind, den Stecker wieder an die Netzversorgung anschließen und das Gerät benutzen könnten.

Folgende Maßnahmen müssen daher zur Sperrung eines Laufbandes der PPS-Serie ergriffen werden:

1. Das Gerät muss ausgeschaltet werden, und der Netzstecker muss aus der Wandanschlussdose gezogen werden (Trennung vom Netz).
2. Das Laufband muss auf zuverlässige Weise als „gesperrt“ gekennzeichnet werden: der Hinweis „ACHTUNG VERLETZUNGSGEFAHR !“ muss deutlich sichtbar angebracht werden. Weiterhin müssen Datum der Sperrung, Anlass der Stilllegung sowie Name der Person / Organisation, welche die Stilllegung verfügt hat, angegeben werden.

3. Es muss festgelegt werden, welche (autorisierte) Person das Laufband - ggf. nach Wartung und Reparatur - wieder in Betrieb nehmen darf.
4. Die Sicherungen müssen aus dem Netzanschlusskasten entfernt und an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Bringen Sie die unten aufgeführte Kennzeichnung so auf dem Netzanschlusskasten des Laufbandes an, dass die Sicherungshalter verdeckt werden.
5. Bringen Sie zur Sicherheit die unten aufgeführte Kennzeichnung auch am Stecker des Netzkabels an[12].

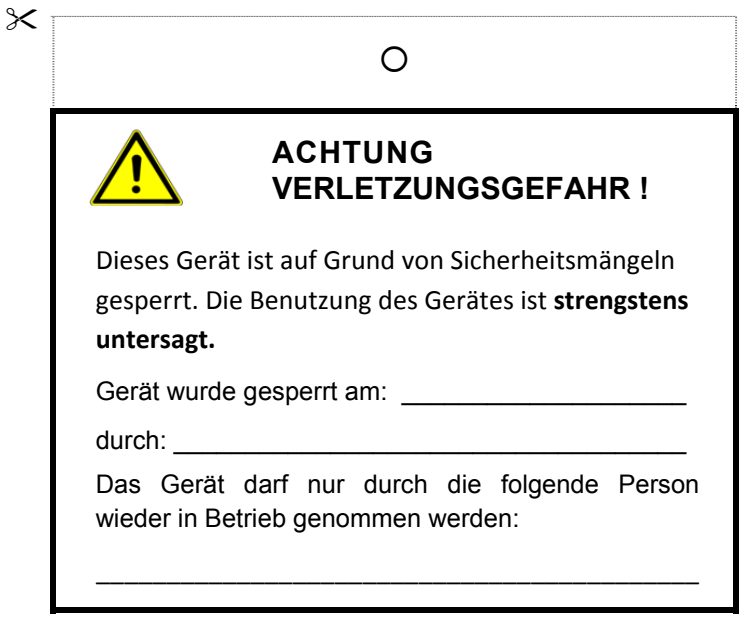

ACHTUNG
VERLETZUNGSGEFAHR !
Dieses Gerät ist auf Grund von Sicherheitsmängeln gesperrt. Die Benutzung des Gerätes ist **strengstens untersagt.**
Gerät wurde gesperrt am: _____
durch: _____
Das Gerät darf nur durch die folgende Person wieder in Betrieb genommen werden:
_____

Abbildung 34: Muster einer Kennzeichnung bei Sperrung des Laufbandes

Rechtliche Grundlagen in der Bundesrepublik Deutschland

Der Betreiber hat den Betrieb von medizinischen Laufbändern zu verbieten bei

- begründetem Verdacht auf Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Beschäftigten oder Dritten (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 MPG) und
- Mängeln, die Patienten, Beschäftigte oder Dritte gefährden können (§ 14 Satz 2 MPG).

[12] Erstellen Sie 2 Fotokopien dieser Seite auf Kartonpapier (> 100gr), und schneiden Sie das abgebildete Informationskärtchen aus. Befestigen Sie eine Karte mit Hilfe von Tesa-Film über den Öffnungen der Sicherhungshalter und die zweite Karte mit Hilfe eines Kabelbinders am Ende der Netzanschlussleitung kurz vor dem Stecker.

5.7 Gerätesicherungen

Die Gerätesicherungen müssen den in Kapitel 1.4 angegebenen technischen Spezifikationen entsprechen. Eine Überbrückung der Sicherungen ist untersagt (Gefahr des elektrischen Schlages, Brandgefahr). Zum Auswechseln einer Sicherung schalten Sie zunächst das Gerät über den Hauptschalter am Netzanschlusskasten aus, ziehen den Netzstecker und schrauben mit Hilfe eines Schraubendrehers oder eines kleinen Geldstückes den Sicherungshalter aus dem Netzanschluss-kasten (Abbildung 35). Wechseln Sie die Schmelzsicherung und schrauben Sie den Sicherungshalter wieder in den Anschlusskasten.

Abbildung 35: Gerätesicherungen am Netzanschlusskasten

5.8 Überprüfung der FI-Schutzschalter

Bei den folgenden Vorschriften handelt es sich nicht um spezifische Vorgaben für WOODWAY-Geräte, sondern um gängige Vorschriften für Elektrogeräte und Gebäudeinstallationen.

Die möglicherweise vorhandenen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schutzschalter) der Gebäude-installation sind vom Betreiber monatlich durch Probebestätigung auf korrekte Funktion zu prüfen. Üblicherweise sind die FI-Schutzschalter im Sicherungsschrank der Gebäudeinstallation bereits mit dem Hinweis „monatlich drücken“ beschriftet. Hierdurch wird ein Fehlerstrom simuliert, wodurch der FI-Schutzschalter die gesamte Stromzufuhr abschalten muss.

Aus diesem Grund sind die monatlichen Tests vom Betreiber zu einem Zeitpunkt durchzuführen, an dem der Betrieb nicht gestört wird und wo alle Elektrogeräte und Computer abgeschaltet sind.

Bitte beachten Sie die nationalen regulatorischen Anforderungen, welche für die Errichtung und Instandhaltung von Niederspannungsanlagen in Gebäuden („Hauselektronik“) gelten.

Gefahr durch elektrischen Schlag !

Bei einem unterbrochenen Schutzleiter (Gebäude, Netzzuleitung, Wandsteckdose) besteht die Gefahr eines (unter Umständen lebensgefährlichen) elektrischen Schlages.

5.9 Lagerung des Laufbandes

Eine Lagerung ist nur in geschlossenen trockenen Räumen zulässig. Der direkte Kontakt mit Feuchtigkeit (Regen, Nebel etc.) kann zu schweren Schäden an der Elektronik des Laufbandes führen und ist unbedingt zu vermeiden. Für Transport und Lagerung sind folgende Umgebungsbedingungen vorgeschrieben:

Temperatur:	**-10°C bis +70°C**
Relative Feuchte:	**15 - 85% (nicht kondensiert)**
Luftdruck:	**400 - 1060hPa**

5.10 Entsorgung des Altgerätes

Die Entsorgung muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Elektrische und elektronische Altgeräte mit dieser Markierung (links) müssen getrennt vom normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

Entsprechende Entsorgungsunternehmen sind hinzuzuziehen. Führen Sie das Gerät am Ende der Nutzungsdauer einer sachgerechten Entsorgung zu (z.B. der örtlichen Sammelstelle für Wertstofftrennung):

- Die Geräteverpackung wird der Wertstoff-Wiederverwertung zugeführt.
- Die Metallteile des Gerätes werden der Altmetallentsorgung zugeführt.
- Kunststoffteile werden der Wertstoff-Wiederverwertung zugeführt.
- Elektrische Bauteile und Leiterplatten werden als Elektronikschrott entsorgt.
- Gummiteile werden als Sondermüll entsorgt.

Kapitel

6

Fehlersuche und- Beseitigung

Ungewöhnliche Geräusche
Keine Anzeige
Keine Bandbewegung
Freibeweglicher Laufflächengürtel
Fehlerhafte oder blinkende Anzeige
Serielle RS-232-Schnittstelle
Elektrostatische Entladung
Elektromagnetische Störquellen
Störung der POLAR-Herzfrequenzmessung

Mit Ausnahme der in diesem Handbuch beschriebenen kleineren Wartungsarbeiten darf der Bediener das Laufband IN KEINEM FALL selbst warten oder reparieren.

Im Bedarfsfall wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen WOODWAY-Fachhändler oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

Bei Problemen mit dem Laufband notieren Sie bitte vor Verständigung des WOODWAY-Kundendienstes folgende Daten:

- Gerätebezeichnung, Modell- und Seriennummer des betroffenen Laufbandes
- Was ist unmittelbar vor der Störung geschehen ?
- Ist die Störung unmittelbar oder allmählich aufgetreten ?
- Bei ungewöhnlichen Geräuschen – woher stammen diese Geräusche ?
- Wurde auf dem Laufband zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers trainiert ?
- Beschreiben Sie andere möglicherweise relevante Symptome
- Kam es beim Training mit dem Laufband bereits zu Unfällen ?
- Wurden Personen verletzt ?

Im Folgenden werden einige Probleme beschrieben, die bei der Verwendung des Laufbandes auftreten können.

6.1 Ungewöhnliche Geräusche

Führen Sie eine Sichtprüfung des Laufflächengürtels durch und überprüfen Sie, ob die Lauffläche durch einen Gegenstand unter / vor / neben dem Gerät blockiert wird. Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Lauffläche blockieren oder beschädigen könnten.

Prüfen Sie weiterhin, ob die Lauffläche ungewollt an der Seitenverkleidung streift und es dadurch zu übermäßigem Abrieb kommt. Korrigieren Sie in diesem Fall die Spaltmaße zwischen Lauffläche und Seitenverkleidung (wie im Anhang I unter Punkt 13 beschrieben).

Zahnriemen des Laufflächengürtels

Die Zähne an der Unterseite des Laufflächengürtels sind zur Minimierung der Geräuschentwicklung bereits ab Werk ausreichend gefettet. In bestimmten Fällen kann es aber vorkommen, dass der Zahnkeil-Kombinationsriemen (siehe auch Kapitel „Laufflächengürtel“) seitlich an den Führungen der Umlenkrolle reibt und so pfeifende Laufgeräusche erzeugt. In diesem Fall kann der Einsatz einer kleinen Menge von Schmiermittel (Molykote oder ein vergleichbares Produkt) an den Kanten des Endlosriemens zu einer Geräuschminderung beitragen. Dabei nicht zu viel Fett verwenden, da dies nur zu einer unnötigen Ansammlung von Staub und Schmutz führt.

Zahnriemen des Antriebssystems

Wie im Falle des Laufflächengürtels ist der Einsatz einer kleinen Menge Schmiermittel an der Kante des Zahnriemens nur erforderlich, um ein „Pfeifgeräusch“ des Riemens zu verringern. Schmiermittel müssen immer sparsam eingesetzt werden.

Lager

Bei Lagergeräuschen ist von einem Defekt des Lagers auszugehen. In diesem Fall muss das Lager von einer geschulten und autorisierten Fachkraft ausgewechselt werden.

6.2 Keine Anzeige

Wenn das Display des Laufbandes beim Einschalten nicht aufleuchtet, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Ist der Not-Aus-Pilz (oder Not-Aus-Taster auf dem externen Display) entriegelt ?
- Ist das Laufband an das Netz angeschlossen ?
- Ist der Hauptschalter am Netzanschlusskasten eingeschaltet ?
- Gerätesicherung(en) durchgebrannt ? (Sicherung ersetzen)
- Ist der Ventilator zur Kühlung des Servo-Reglers (in Laufrichtung rechts) hörbar ?
- Liefert die Steckdose, an welche das Laufband angeschlossen ist, Strom (z.B. könnte der Leitungsschutzschalter des Versorgungszweiges ausgelöst worden sein) ?
- Ist eventuell eine der Gerätesicherungen geschmolzen ?
- Ist der Not-Aus-Magnet auf dem Magnetschalter platziert ?

6.3 Keine Bandbewegung

Wenn Display und / oder Hubmechanismus funktionieren, aber das Laufband bei Betätigung der **[+]** Taste nicht beschleunigt, gehen Sie zunächst wie folgt vor: schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus, und ziehen Sie den Netzstecker.

Überprüfen Sie, ob der Laufflächengürtel möglicherweise durch Gegenstände blockiert wird und entfernen Sie diese gegebenfalls (sofern möglich).

Warten Sie zirka 60 Sekunden, und nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.

6.4 Freibeweglicher Laufflächengürtel

Bitte beachten Sie zunächst, dass es grundsätzlich möglich ist, den Laufflächengürtel im „antriebsfreien Zustand“ langsam zu drehen. Je mehr Energie Sie aufwenden, um die Lauffläche zu bewegen, desto stärker wird der Bremseffekt des Motors („Kurzschlussbremse“). Dieses Verhalten ist normal.

Im antriebsfreien Zustand („Stand-By“-Modus) wird der Laufflächengürtel durch Kurzschluss der drei Motorphasen gebremst. Ein völlig frei beweglicher Laufflächengürtel weist in diesem Fall allerdings auf ein defektes Kurzschlussrelais oder einen Kabelbruch hin.

Wurde das Laufband über den Schalter am Display eingeschaltet und sind die Anzeigen im Display aktiv, so ist von einem defekten Motor oder einem Fehler des Servo-Reglers auszugehen.

In beiden Fällen ist das Laufband gemäß der Anleitung in diesem Handbuch umgehend zu sperren.

Für eine Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren WOODWAY-Vertragspartner oder direkt an den WOODWAY-Kundendienst.

6.5 Fehlerhafte oder blinkende Anzeige

Wahrscheinliche Ursache: Zu niedrige Spannungsversorgung

Eine zu hohe Last oder zu hoher Verbrauch auf derselben Leitung verursacht möglicherweise Probleme. Schließen Sie das Gerät an einen eigens abgesicherten Zweig der Netzversorgung an oder nehmen Sie die anderen Verbraucher dieser Zuleitung vom Netz.

6.6 Serielle RS-232-Schnittstelle

Mögliche Ursachen für eine Fehlfunktion der seriellen Schnittstelle sind:

- Defektes Verbindungskabel oder unzureichende Steckerbelegung für die Komponenten
- Falsch eingestellte Protokolle der Komponenten (Laufband, PC, EKG, Spiroergometrie)
- Fehlerhaft konfigurierte Anschlusseinstellungen zwischen den Komponenten (COM Port)

6.7 Elektrostatische Entladung

Durch die Bewegung des Läufers auf dem Gerät kann sich der Läufer elektrostatisch aufladen. Berührt er in diesem Zustand ein Metallteil, kann es zu elektrostatischer Entladung vom Benutzer zum Gerät kommen. Elektrostatische Entladungen können unter Umständen Störungen am Gerät bewirken. Für den Anwender und das Gerät sind solche Entladungen im Normalfall jedoch unbedenklich. Die häufigste Ursache für elektrostatische Aufladung liegt in der Wahl der Bekleidung und der Beschaffenheit der Schuhsohlen sowie sehr trockener Luft.
Testen Sie andere Bekleidung und anderes Schuhwerk, und befeuchten Sie den Raum durch handelsübliche Luftbefeuchter, sollten Sie sehr trockene Luft gemessen haben.

6.8 Elektromagnetische Störquellen

Die Nähe zu z.B. Röntgengeräten, leistungsstarken Motoren oder Trenntransformatoren muss wegen möglicher elektromagnetischer Störungen vermieden werden. Elektromagnetische Störeinflüsse können die Funktion Ihres Laufbandes beeinträchtigen (siehe auch Kapitel „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“ sowie Anhang IV).

6.9 Störung der POLAR-Herzfrequenzmessung

Bei der Übertragung von Daten des Senders zum Empfänger der POLAR-Herzfrequenzmessung kann es zu Störungen kommen, die durch andere Geräte in der Nähe des Laufbandes ausgelöst werden. Die häufigsten Ursachen hierfür sind:

- PC-Bildschirme, Computer, Funksysteme jeder Art
- Starkstromleitungen
- Grelle Lichteinstrahlung
- Starke Magnetfelder

Anhang

I

Demontage / Montage der Seitengeländer

In den meisten Fällen wird das WOODWAY Laufband vollständig montiert angeliefert. Unter Umständen sind aber die Bedingungen des vorgesehenen Standortes des Gerätes für eine montagefreie Anlieferung (Türen, Treppen, Fahrstühle etc.) nicht gegeben und das Laufband muss daher teilweise zerlegt werden.

Die folgenden Arbeiten dürfen nur am spannungsfreien Gerät durchgeführt werden !

Vor dem Eingriff muss das Gerät gestoppt werden, der Netzschalter ausgeschaltet sein und der Netzstecker gezogen sein.

Das Laufband enthält elektrische Komponenten, welche auch nach der Netztrennung noch spannungsführend sind (Kondensatoren hoher Kapazität). Es besteht eine besonders hohe Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag !

Warten Sie nach der Trennung vom Netz zunächst 10 Minuten, damit sich die Kondensatoren entladen können. Beginnen Sie erst nach dieser Entladungszeit mit der Demontage.

Benötigtes Werkzeug:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher – klein und mittel
- Innensechskantschlüssel (Inbus) 5 mm
- Ringschüssel SW 13er oder Ratsche mit 13er Nuss
- Seitenschneider (zum Lösen der Kabelbinder)
- 3 Kabelbinder Nylon 140 x 3,5 mm

Ersatzteile:

1. Befestigungsschrauben Seitenverkleidungen: Senkkopf / Innensechskant UNC 5/16 x 3/4 (schwarz oder verchromt) (*side cover srews*) (6 Stk für „Ortho“ oder „Med“, 10 Stk. für „Plus“)
2. Unterlegscheiben für Senkkopf-Schraube (schwarz oder verchromt) (*side cover washer*) (6 Stk für „Ortho“ oder „Med“, 10 Stk. für „Plus“)
3. Senkkopf-Schraube M8 x 35 8.8 VZ DIN 7991 (für „Ortho“ oder „Med“)
4. Senkkopf-Schraube M8 x 80 8.8 VZ DIN 933 (für „Ortho“ oder „Med“)
5. Sechskant-Mutter M10 8. VZ DIN 934 (Barrenholm)
6. Federring M10 VZ DIN 127 (für Unterseite Barrenholm)

Demontage der Geländer

1. **Entfernen der Seitenverkleidungen**

   Lösen Sie die Befestigungsschrauben beider Seitenverkleidungen (3 Stk. Pro Seite, siehe Abbildung 36 bzw. Abbildung 37) mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher. Bei dem Modell „Plus“ ist der Ausschnitt für die Barrenholme zusätzlich mit einer Blende abgedeckt (Abbildung 37). Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Blenden (2 Stk. Pro Seite).
   Um eine Beschädigung der Kunstoffverkleidungen zu vermeiden, legen Sie diese bitte, wie in Abbildung 38 gezeigt, auf die Lauffläche des Gerätes.

2. **Entfernen der Abdeckung der Elektronik**

   Die Antriebs- und Steuerelektronik befindet sich, in Laufrichtung gesehen, auf der rechten Seite des Gerätes. Zum Entfernen der Abdeckung aus Metall (Abschirmung) lösen Sie bitte die vier Befestigungsschrauben (Abbildung 38).

3. **Kabelverbindungen trennen** (Displaykabel, Notstoppkabel und Erdung)

   Entfernen Sie zunächst die Kabelbinder, welche den Kabelbaum am Rahmen fixieren (Abbildung 39).
   Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass die Kabel hierbei nicht beschädigt werden !
   Lösen Sie nun die Mutter des geerdeten Sternpunktes (Betriebserde, Abbildung 41 links unten) und anschließend die zwei 25-poligen D-SUB-Stecker, die jeweils mit zwei kleinen Kreuzschlitzschrauben fixiert sind (Abbildung 41 rechts oben).
   Ziehen Sie den Kabelbaum nun vorsichtig durch die Durchführung unterhalb des Ringkern-transformators (Abbildung 40).

4. **Entfernen der Geländerfixierungen und Entnahme des Geländers**

   PPS „Med“ oder „Ortho“: Lösen Sie jeweils vorne und hinten die obere Befestigungs-schraube (M18) mit einem 5er Inbusschlüssel. Entfernen Sie die unteren Befestigungs-schrauben (M18) mit einem 13er Ringschlüssel (Abbildung 42). Die Schrauben greifen jeweils in kleine Metallplatten, welche in die Geländerstabilisierung eingeschoben sind. Nachdem die Befestigungen an beiden Seiten des Geländers gelöst worden sind, kann dieses durch leichtes Spreizen vom Laufband abgenommen werden.

   PPS „Plus“: Lösen Sie mit Hilfe eines 17er Ringschlüssels die Grundrahmenbefestigung (pro Barrenholm eine Befestigungsschraube). Die innere Mutter (Abbildung 43) ist zusätzlich durch eine Kontermutter gesichert.
   Ziehen Sie das Barrengeländer senkrecht aus der Führung.

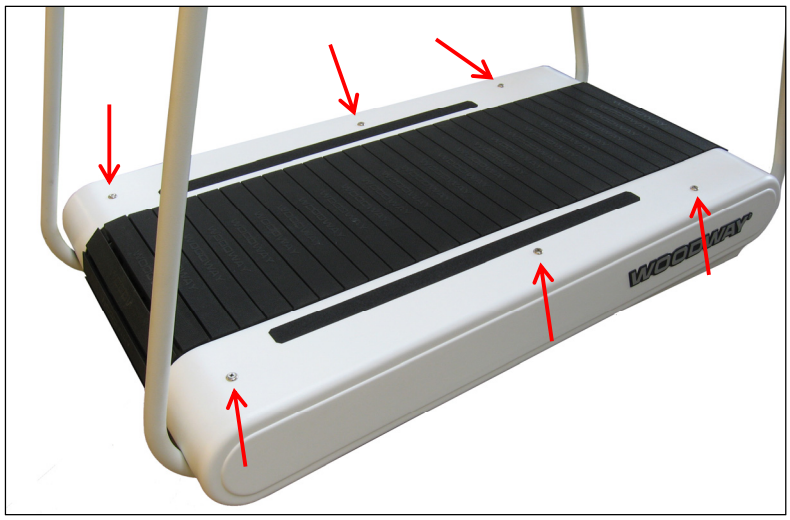


Abbildung 36: Befestigungsschrauben der Seitenverkleidungen bei PPS „Med“ oder „Ortho“

Abbildung 37: Befestigungsschrauben der Seitenverkleidungen bei PPS „Plus“

Abbildung 38: Entfernung des Abschirmbleches der Elektronik

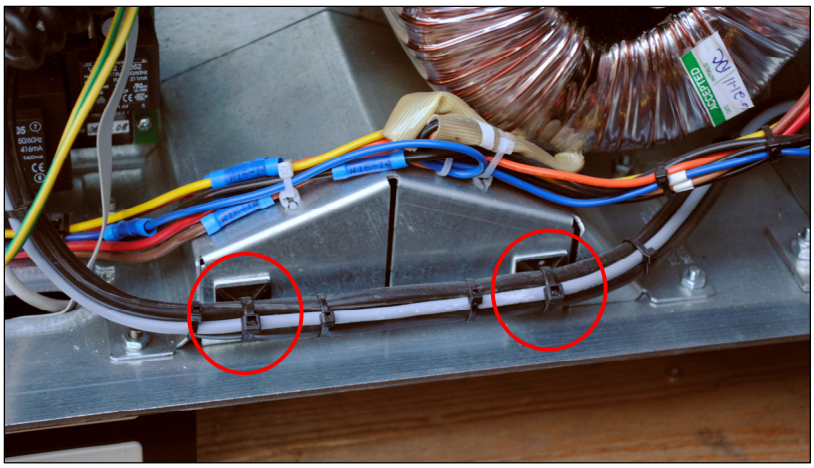


Abbildung 39: Fixierung des Kabelbaumes am Rahmen des Laufbandes

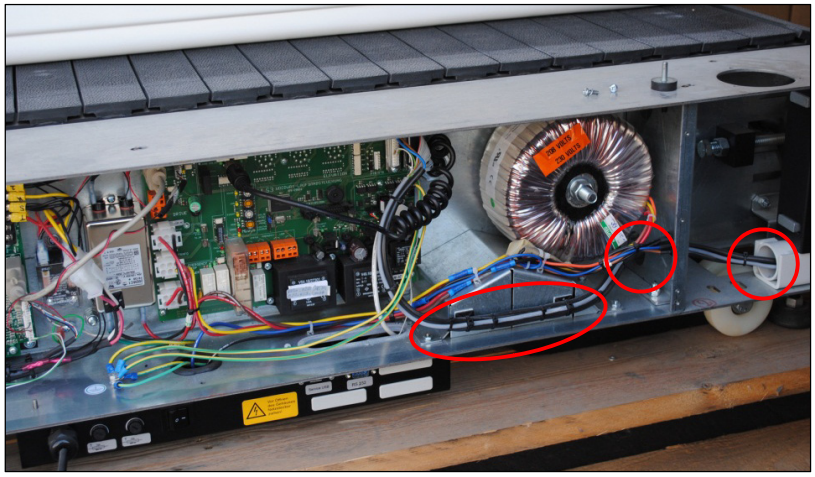


Abbildung 40: Fixierung des Kabelbaumes am Rahmen des Laufbandes

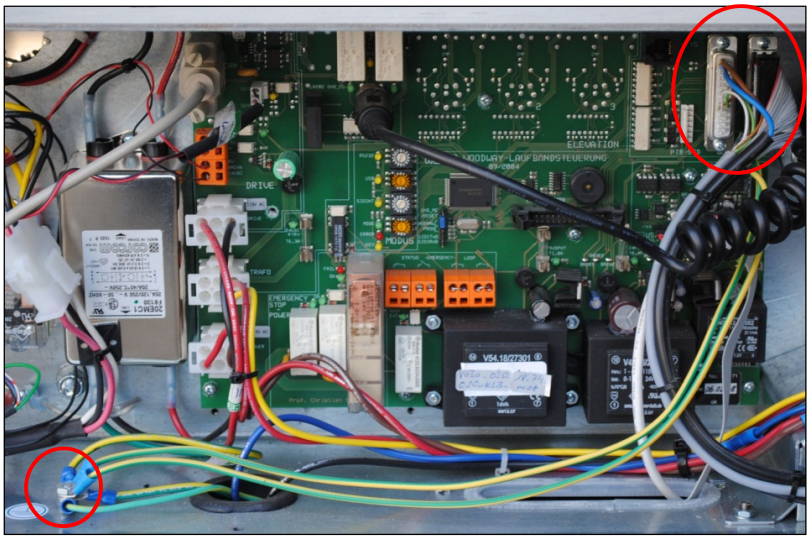


Abbildung 41: WOODWAY Laufbandsteuerung (WLS)

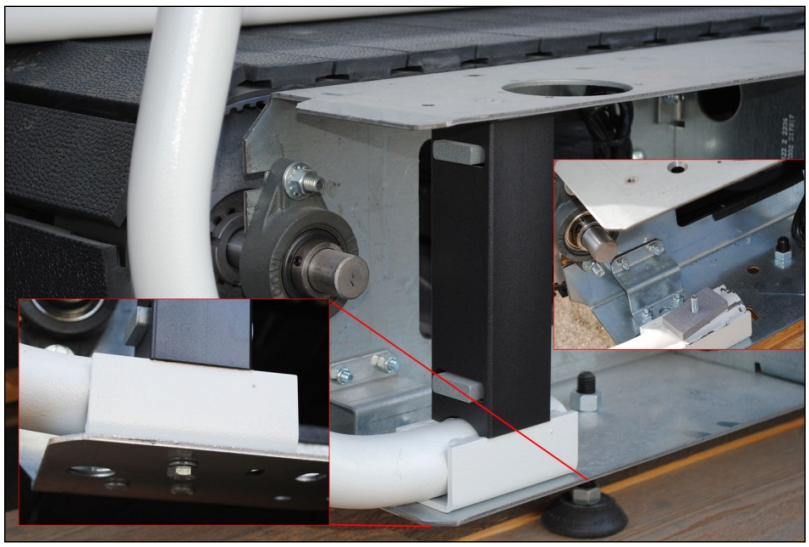


Abbildung 42: Befestigungsschrauben der Geländerhalterung (PPS „Ortho“ oder „Med“)

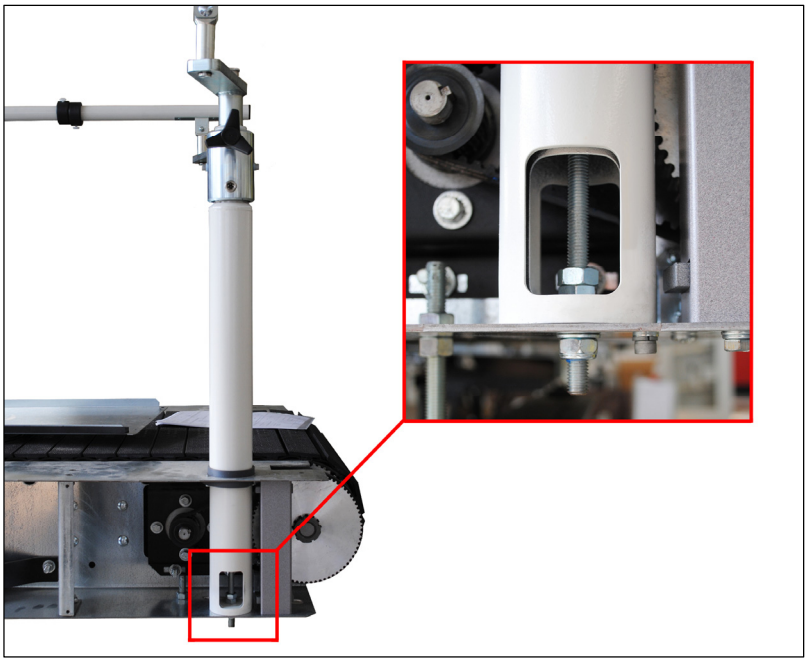


Abbildung 43: Befestigungsschrauben der Geländerhalterung (PPS „Plus“)

Montage der Geländer

1. Die Montage der Seitengeländer erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
2. Während des Zusammenbaus sind folgende Punkte zu kontrollieren:
   - Sind alle Kabel unbeschädigt ?
   - Sind alle Schrauben festgezogen ?
   - Sind keine sonstigen Stecker versehentlich gelöst worden ?
   - Sind alle Stecker sauber eingesetzt und verschraubt ?
   - Sind die Kabel mit neuen Kabelbindern am Laufbandrahmen befestigt ?
3. Montieren Sie die Seitenverkleidungen. Prüfen Sie den Abstand (Spaltmaß) zwischen der Verkleidung und dem Laufflächengürtel. Die Verkleidung darf keinen Kontakt zur Lauffläche

haben. Die zulässigen Spaltmaße betragen 3 bis 5 mm. Werte > 5 mm sind aus Gründen der Sicherheit unzulässig. Lassen Sie das Laufband mit zirka 0.5 km/h laufen und überprüfen Sie die Spaltmaße für mindestens eine gesamte Umdrehung. Der Laufflächengürtel darf ein laterales Spiel von max. 2 mm aufweisen.

4. **Führen Sie eine Funktionsprüfung gemäß Kapitel 5.3 durch.**
   Ein besonderes Augenmerk muss der Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen gelten.

Transporthinweise

1. Bei Bedarf kann das Geländer mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels weiter zerlegt werden. Hierzu sind die Verbindungsschellen der einzelnen Geländerteile zu lösen. **Bitte achten Sie darauf, dass die innenliegenden Kabel bei den Arbeiten nicht beschädigt werden.**
2. Für den Transport der Geländerteile müssen die Kabel angemessen geschützt werden !
3. Das Laufband kann nun hochkant transportiert werden. **Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise des Kapitels „**Transport und Anlieferung**“ !**

Anhang

II

Checkliste für Betreiber von Medizinprodukten

Sie betreiben im professionellen / kommerziellen Umfeld (Therapiepraxis, Rehabilitationseinrichtung, Forschungsinstitut, Sporteinrichtung etc.) ein medizinisches Laufband ? Mit der unten aufgeführten „Checkliste“ wollen wir Sie bei Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen in der Bundesrepublik Deutschland unterstützen. Diese Checkliste wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Wir bitten um Verständnis, dass WOODWAY keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit übernehmen kann. Bitte informieren Sie sich jährlich über mögliche Änderungen der einschlägigen regulatorischen Anforderungen.

	Ja	Nein
Werden aktive, nicht implantierbare Medizinprodukte betrieben und angewendet ? Lammellenlaufbänder der medizinischen PPS-Serie sind aktive Medizinprodukte im Sinne des MPG.	☐	☐
Haben die Personen, die in der Praxis Medizinprodukte anwenden, die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung (Sachkunde) ?	☐	☐
Sind diejenigen, die Medizinprodukte in der Praxis am Patienten anwenden, entsprechend eingewiesen worden ?	☐	☐
Sind die Einweisungen derjenigen, die Medizinprodukte in der Praxis am Patienten anwenden, dokumentiert und von diesen unterschrieben?	☐	☐
Werden sicherheitstechnische Kontrollen aktiver Medizinprodukte durchgeführt (siehe Anlage 1 MPBetreibV) ?	☐	☐
Werden sicherheitstechnische Kontrollen von dazu berechtigten Personen vorgenommen?	☐	☐
Werden sicherheitstechnische Kontrollen in den vorgeschriebenen Fristen vorgenommen?	☐	☐
Sicherheitstechnische und messtechnische Kontrollen dürfen nur die Personen durchführen, die aufgrund der Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung die ordnungsgemäße Durchführung gewährleisten.		
Gibt es Zweifel, dass diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind ?	☐	☐
Werden von den sicherheitstechnischen Kontrollen Prüfprotokolle angefertigt ?	☐	☐
Hinweis: Messtechnische Kontrollen sind für Laufbänder der PPS-Serie nicht vorgeschrieben.		

Anhang II

	Ja	Nein
Sind vor der Erstinbetriebnahme des Laufbandes vor Ort Funktionsprüfungen durchgeführt worden und wurden diese dokumentiert?	☐	☐
Wurden bei der Inbetriebnahme des Medizinproduktes die Anwender/Betreuer des Laufbandes durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Person ersteingewiesen?	☐	☐
Wird das Medizinprodukt nur entsprechend seiner Zweckbestimmung sowie den Vorschriften von MPG und MPBetreibV errichtet und betrieben? Hinweis: Die Zweckbestimmung ist in der Gebrauchsanweisung des Laufbandes genau definiert.	☐	☐
Werden Medizinprodukte instand gehalten ?	☐	☐
Werden die Instandhaltungen von dazu berechtigten Personen vorgenommen ?	☐	☐
Werden die Medizinprodukte nach Wartung oder Instandsetzung geprüft ?	☐	☐
Werden die Prüfungen von dazu berechtigten Personen vorgenommen ?	☐	☐
Wird ein Bestandsverzeichnis für die aktiven, nicht implantierbaren Medizinprodukte geführt ? Hinweis: Das Führen eines Bestandsverzeichnisses ist für die Laufbänder der PPS-Serie nicht vorgeschrieben. WOODWAY empfiehlt dennoch, die Aufnahme des Gerätes in ein möglicherweise bereits bestehendes Bestandsverzeichnis.	☐	☐
Ist für die Medizinprodukte, die nach dem MPG in den Verkehr gebracht wurden, die CE-Kennzeichnung ggf. mit Zeichen der benannten Stelle vorhanden ?	☐	☐
Werden für die aktiven, nicht implantierbaren Medizinprodukte, die nicht den Anlagen 1 und 2 angehören und für die auch keine Herstellerangaben über durchzuführende Wartungsintervalle vorhanden sind, Prüfungen nach BGV A3 „elektrische Betriebsmittel" durchgeführt und sind darüber Nachweise vorhanden? Hinweis: Laufbänder der PPS-Serie fallen in diese Kategorie.	☐	☐
Wird das Zubehör für die Medizinprodukte entsprechend den Herstellerempfehlungen eingesetzt?	☐	☐
Haben die Anwender von Medizinprodukten jederzeit Zugang zu den Gebrauchsanweisungen der aktiven Medizinprodukte?	☐	☐
Sind alle geforderten Dokumentationen, Protokolle und Nachweise vorhanden und zuständigen Behörden auf Nachfrage vorzeigbar?	☐	☐
Wird der Sicherheitsbereich von mindestens 2,0 x 1,0 m (Länge x Breite) hinter dem Laufband eingehalten (Abstand zu Wänden und sonstigen Hindernissen $\geq$ 2m) ?	☐	☐
Wird die Reißleine (Zugschnur) mit Not-Aus-Magnet und Befestigungsclip vor Beginn des Lauftrainings grundsätzlich angelegt ?	☐	☐
Steigt der Patient nur unter Aufsicht und mit geeigneter Hilfestellung durch den Physiotherapeuten auf das Laufband ?	☐	☐
Ist der Patient vor dem Beginn des Lauftrainings in die Benutzung des Laufbandes eingewiesen worden ?	☐	☐

Anhang

III

Einweisungen nach MPBetreibV

Das „*Errichten, Betreiben, Anwenden und Instandhalten von Medizinprodukten nach § 3 MPG*“ fällt in der Bundesrepublik Deutschland unter §2 und § 5 MPBetreibV[13].

Gemäß § 1 Absatz 2 gilt die MPBetreibV weder für „*Medizinprodukte zur klinischen Prüfung oder zur Leistungsbewertungsprüfung*“ noch für „*Medizinprodukte, die weder gewerblichen noch wirtschaftlichen Zwecken dienen und in deren Gefahrenbereich keine Arbeitnehmer beschäftigt sind*.“ (d.h. die MPBetreibV gilt nicht im Privatbereich).

Im rechtlichen Sinne ist derjenige „Betreiber“, der die tatsächliche Sachherrschaft und Verfügungsgewalt über ein Medizinprodukt besitzt. Hierbei sind die Besitz- und nicht die Eigentumsverhältnisse entscheidend. Betreiber kann somit auch derjenige sein, der ein Gerät z. B. im Rahmen eines Miet- oder Leasingvertrags nutzt, ohne selbst Eigentümer zu sein.

Der Betreiber hat durch entsprechende organisatorische Maßnahmen die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Vorschriften des MPG[14] und der MPBetreibV eingehalten und zutreffend umgesetzt werden. Das Medizinprodukt darf gemäß § 3 Nr. 10, § 4 und § 14 MPG sowie § 2 Abs. 1 MPBetreibV nur entsprechend seiner Zweckbestimmung und den Vorschriften von MPG und MPBetreibV errichtet und betrieben werden. Die Zweckbestimmung ist vom Hersteller durch die entsprechende Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung genau zu definieren.

Mit der Errichtung bzw. der Installation von Medizinprodukten dürfen gemäß § 2 Abs. 2 und 4 MPBetreibV nur Personen beauftragt werden, die dafür die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen.

Das Betreiben aktiver Medizinprodukte ist im Sinne der MPBetreibV nur zulässig, wenn der Hersteller oder eine dazu befugte Person, die im Einvernehmen mit dem Hersteller handelt,

(a) das Medizinprodukt **am Betriebsort vor Inbetriebnahme einer Funktionsprüfung unterzogen hat** (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 MPBetreibV) (siehe Kapitel „ “)

(b) **die vom Betreiber beauftragte Person** anhand der Gebrauchsanweisung sowie beigefügter sicherheitsbezogener Informationen und Instandhaltungshinweise in die sachgerechte Handhabung und Anwendung und den Betrieb des Medizinproduktes sowie in die zulässige Verbindung mit anderen Medizinprodukten, Gegenständen und Zubehör **eingewiesen hat** (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 MPBetreibV).

[13] Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung)
[14] Gesetz über Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz)

Die Anwendung aktiver Medizinprodukte ist nur Personen gestattet (§ 5 Abs. 2 MPBetreibV), die dafür die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen (§ 2 Abs. 2 MPBetreibV) und durch den Hersteller oder von einer vom Betreiber beauftragten o.g. Person unter Berücksichtigung der Gebrauchsanweisung in die sachgerechte Handhabung dieses Medizinproduktes eingewiesen worden sind (§ 5 Abs. 2 MPBetreibV).

Sowohl die Durchführung der Funktionsprüfung im Rahmen der Einweisung als auch die Einweisung der vom Betreiber beauftragten Person ist in jedem Fall zu belegen (Namen und Unterschrift der beteiligten Personen). Die Einweisung weiterer Personen kann die anfangs vom Hersteller eingewiesene Person durchführen.

Bereits bei der Beschaffung (Kauf, Miete, Leasing, Leihe) von Medizinprodukten sind die Vorgaben von MPG und MPBetreibV, CE-Kennzeichnung, Zweckbestimmung, Instandhaltungsvorschriften sowie Kombinationszulässigkeit von Medizinprodukten unter fachlich-technischen Aspekten zu beachten bzw. zu prüfen.

Eine erneute Einweisung im Sinne der MPBetreibV ist nicht erforderlich, sofern diese für ein baugleiches Medizinprodukt erfolgt ist. Bitte beachten Sie hierbei, dass unsere Laufbänder in den letzten 20 Jahren beständig weiterentwickelt und modernisiert worden sind und dass dementsprechend Ausstattung und Funktionen der Geräte signifikant voneinander abweichen können. Nur der WOODWAY-Kundendienst kann Ihnen zuverlässig Auskunft erteilen, welche Geräte als „baugleich“ einzustufen sind. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Sicherheitsvorrichtungen der Geräte.

WOODWAY empfiehlt die Verwendung des Formblattes „FO-30-01“ zur Dokumentation der Einweisung im Sinne der MPBetreibV (Sie finden dieses Formular am Ende dieses Handbuches).

Das Formular kann auch als Dokument im PDF-Format[15] über den WOODWAY-Kundendienst bezogen werden.

Bitte beachten Sie, dass WOODWAY als Hersteller grundsätzlich eine **Einweisung in die Benutzung und Anwendung seiner medizinischen Laufbänder** vorschreibt, unabhängig davon, ob das Laufband zu professionellen Zwecken (gewerblich) oder zu privaten Zwecken eingesetzt wird.

Bitte beachten Sie die in Ihrem Land geltenden gesetzlichen Anforderungen !

WOODWAY empfiehlt allen Betreibern von medizinischen Laufbändern sich regelmäßig über mögliche Änderungen im nationalen Medizinprodukte-Recht zu informieren.

Die oben aufgeführten Erläuterungen zu den Regularien in der Bundesrepublik Deutschland beziehen sich auf die zum Zeitpunkt der Drucklegung des vorliegenden Handbuches geltende Gesetzgebung. WOODWAY übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

Eine Übersicht über das aktuelle Medizinprodukte-Recht bietet z.B. das BfArM[16]:
http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/mpRecht/mprecht-node.html

[15] PDF = *Portable Document Format*. Dieses Dokumentenformat kann mit Hilfe der kostenlosen Software „Adobe Acrobat Reader“ geöffnet und gedruckt werden. Für weitere Informationen siehe:
http://www.adobe.com/de/products/reader.html

[16] Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte - BfArM

Personen, die medizinische Laufbänder benutzen bzw. anwenden, müssen die hierfür erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung haben (Sachkunde).

Werden Medizinprodukte am Patienten „angewendet“, so muss das Bedienpersonal entsprechend eingewiesen worden sein.

Diese **Einweisung** muss dokumentiert und durch die eingewiesenen Personen schriftlich bestätigt werden.

Soweit übertragbar, gelten alle Anforderungen und Sicherheitshinweise auch für eine (private) Verwendung des Laufbandes im Heimbereich.

Die Lamellenlaufbänder der medizinischen PPS-Serie gehören nicht zu den in der Anlage 1 MPBetreibV aufgeführten Produkten. Damit besteht für dieses Medizinprodukt auch keine Pflicht der Führung eines Medizinproduktebuches (§ 7 MPBetreibV) und der Führung eines Bestandsverzeichnisses (§ 8 MPBetreibV).

WOODWAY empfiehlt dennoch, das Laufband in ein möglicherweise bereits vorhandenes Bestandsverzeichnis aufzunehmen und ein Medizinproduktebuch gemäß § 7 MPBetreibV zu führen.

Nach erfolgter Einweisung bitten wir Sie, eine Kopie des unterschriebenen Einweisungsprotokolls per Post oder per Fax an uns zurückzusenden.

Die fotografische Dokumentation des Aufstellungsortes (siehe Punkt 16 des Einweisungsformulars) senden Sie bitte per E-Mail an die Adresse *info@woodway.de*.

Anhang

IV

EMV Leitlinien und Herstellererklärung

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit[17]			
Das PPS-Laufband ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des PPS-Laufbandes sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	**IEC 60601-Prüfpegel**	**Übereinstimmungspegel**	**Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden**
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Fussböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Die Luftfeuchtigkeit sollte nicht geringer als 30 % sein.
schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden < 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT) für 5 s	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden < 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des PPS-Laufbandes fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das PPS-Laufband aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m		Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
ANMERKUNG U_T ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.			

[17] Gemäß Abschnitt 6.8.3.201, Punkt a), 6) der Norm EN 60601-1-2:2001

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendung[18]		
Das Laufband ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Laufbandes sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
Störaussendungsmessungen	**Übereinstimmung**	**Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden**
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das PPS-Laufband verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1 Klasse A	Das PPS-Laufband ist für den Gebrauch in anderen Einrichtungen als dem Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	stimmt überein	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit[19]			
Das PPS-Laufband ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des PPS-Laufbandes sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	**IEC 60601-Prüfpegel**	**Übereinstimmungspegel**	**Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden**
Geleitete HF-Störgrössen nach IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF-Störgrössen nach IEC 61000-4-3	3 V_{eff} 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V_{eff} 10 V/m	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum PPS-Laufband einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. **Empfohlener Schutzabstand:** $d = \left[\frac{3,5}{10}\right] * \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{10}\right] * \sqrt{P}$ für 80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{7}{10}\right] * \sqrt{P}$ für 800 MHz bis 2,5 MHz mit *P* als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und *d* als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort [a] geringer als der Übereinstimmungspegel sein.[b] In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.
ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.			
a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das PPS-Laufband benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das PPS-Laufband beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des PPS-Laufbandes.			
b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.			

[18] Gemäß Abschnitt 6.8.3.201, Punkt a), 3) der Norm EN 60601-1-2:2001

[19] Gemäß Abschnitt 6.8.3.201, Punkt b) der Norm EN 60601-1-2:2001

Anhang IV

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem PPS-Laufband[20]

Das PPS-Laufband ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des PPS-Laufband kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem PPS-Laufband - abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben - einhält.

Nennleistung des Senders W	**Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz (in Meter)**		
	für 150 kHz bis 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{10}\right] * \sqrt{P}$	für 80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{10}\right] * \sqrt{P}$	für 800 MHz bis 2,5 MHz $d = \left[\frac{7}{10}\right] * \sqrt{P}$
0,01	0,035 m	0,035 m	0,07 m
0,1	0,11 m	0,11 m	0,22 m
1	0,35 m	0,35 m	0,70 m
10	1,11 m	1,11 m	2,22 m
100	3,50 m	3,50 m	7,00 m

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand *d* in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei *P* die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

[20] Gemäß Abschnitt 6.8.3.201, Punkt b) der Norm EN 60601-1-2:2001

Anhang

V

Herstellererklärung über die Einhaltung technischer Vorschriften

(Stand Mai 2012)

Die Firma WOODWAY USA Inc. bestätigt hiermit, dass das Medizinprodukt „**WOODWAY Lamellenlaufband der medizinischen PPS-Serie**“ den in der Bundesrepublik gültigen allgemein anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Anforderungen des Arbeitsschutzes sowie den Auflagen des Medizinproduktegesetzes entspricht und so konstruiert und hergestellt ist, dass Benutzer, Patienten und Dritte bei seiner Verwendung vor Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit geschützt sind

1. Das Medizinprodukt trägt das Prüfzeichen „0470“ der Prüfstelle „NEMKO AS“, Norwegen (Benannte Stelle, siehe auch EG-Konformitätserklärung).
2. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist im Kapitel „Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche“ der Gebrauchsanweisung beschrieben.
3. Es handelt sich um ein aktives Medizinprodukt, welches nicht zu den in der Anlage 1 oder 2 der MPBetreibV aufgeführten Produkten gehört.
4. Es wird eine Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache mitgeliefert. Dieses Dokument erfüllt alle einschlägigen Anforderungen, welche sich aus den anwendbaren Europäischen Richtlinien und den im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten anwendbaren harmonisierten Normen ergeben.
5. Bedienungselemente und Anzeigen sind in deutscher Sprache gekennzeichnet.
6. Schaltpläne und Service-Handbuch werden nur auf Anfrage an Personen und Einrichtungen ausgehändigt, welche eine angemessene Qualifikation nachweisen können.
7. Technische Daten und besondere Hinweise (Aufstellung, Sicherheitsvorrichtungen, Sicherheitshinweise, Instandhaltung etc.) sind in der Gebrauchsanweisung detailliert aufgeführt.
8. Die Bedienungsanleitung enthält die notwendigen Angaben **bezüglich Reinigung und Inspektion** (wöchentlich), **Funktionsprüfung** (zirka alle 2-4 Wochen) und **vorbeugende Wartung** (zirka alle 6 Monate). Diese Tätigkeiten können vom Anwender durchgeführt werden.
9. **Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)** nach § 6 MPBetreibV und **Wartungen** sind in 12-monatigen Abständen durchzuführen (siehe entsprechendes Kapitel in der Gebrauchsanweisung). Diese Aufgaben dürfen nur durch geschultes und entsprechend qualifiziertes Personal ausgeführt werden (z.B. WOODWAY Vertrags-Partner).
10. Leistungen nach §5 MPBetreibV (**Erstinbetriebnahme, Einweisung**) können durch WOODWAY selbst oder durch autorisierte WOODWAY-Service-Partner erbracht werden.

FO-30-01
Inbetriebnahme WOODWAY PPS (*med*)
Einweisungsprotokoll

For The Long Run WOODWAY

QM

Ausgabedatum: 2012-04-02

Serien-Nr.: _____

Sobald die Einbringung, Installation und Funktionsprüfung des Lamellenlaufbandes abgeschlossen wurde, führt der zuständige WOODWAY Mitarbeiter oder der autorisierte WOODWAY Fachhändler die Einweisung für das Gerät durch. Alle Personen, welche mit dem Gerät in der Zukunft arbeiten werden (Anwender), müssen zur Einweisung hinzugezogen werden. Nach erfolgter Erstinbetriebnahme und Einweisung muss das Einweisungsprotokoll vom Einweiser und von allen unterwiesenen Personen unterzeichnet und eine Kopie an die Firma WOODWAY GmbH zurück gesendet werden.

Schritt	Beschreibung
1	Übergabe der Bedienungs- und Wartungsanleitung. **Wichtiger Hinweis:** Die Bedienungsanleitung ist immer in Reichweite für alle Benutzer bzw. Anwender aufzubewahren! Die Verfügbarkeit der Gebrauchsanweisung ist durch die MPBetreibV vorgeschrieben und wird bei jeder Wiederholungsprüfung überprüft. durchgeführt ☐
2	Hinweis auf die allgemeinen Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften gemäß Bedienungsanleitung. Dabei auf spezielle Gefahrenhinweise gemäß Anwendungsgebiet des Laufbandes hinweisen (Nutzen / Risiko-Abwägung des Therapeuten, u.ä.). **Hilfestellung beim Aufsteigen auf das Laufband von gebrechlichen / behinderten Personen.** durchgeführt ☐
3	Besonderer Hinweis auf die vorgeschriebene Freifläche / Sicherheitsabstand zu Gegenständen und Wänden von mindestens 2,00 x 1,00 m (L x B). Hinweis zur Verwendung des Sicherheitsbügels mit Brustgeschirr und Fall-Stopp-Sicherung bei erhöhtem Risiko. durchgeführt ☐
4	Ein- und Ausschalten des Gerätes am Netzschalter. Erklärung der unterschiedlichen Funktionszustände des Gerätes (Aus, Stand-By, betriebsbereit). durchgeführt ☐
5	Wichtiger Sicherheitshinweis: Nach dem Einschalten des Laufbandes am WOODWAY User-System (WUS) oder Datenmonitor durchläuft das Gerät eine Initialisierungsphase, welche zirka 3-4 Sekunden andauert. **Der Benutzer / Patient darf nicht während der Initialisierung auf das Laufband steigen!** durchgeführt ☐
6	Erklärung und Demonstration der verschiedenen Sicherheitseinrichtungen am Gerät (Not-Aus Magnet mit Reißleine, Not-Aus Pilz). Hinweis zur Verwendung der Sicherheitseinrichtungen zum Stoppen des Gerätes im Notfall. Korrektes Anbringen des Sicherheitsclips am Hosenbund. durchgeführt ☐
7	Erklärung der Tastenbelegung an der Bedientastatur am Geländer. Hinweis auf Funktion eines kurzen Tastendrucks sowie dem permanenten Tastendruck für Geschwindigkeits- oder Neigungswahl. Hinweis auf doppeltes Drücken der Stopp-Taste, um das Laufband nach Verwendung in die Nullposition fahren zu lassen. durchgeführt ☐

8	Betrieb des Laufbandes im manuellen Modus vorführen. Besondere Hinweise bei Geräten mit der Funktion „Reverse“. durchgeführt ☐
9	Erklärung der Anzeigen im Display. durchgeführt ☐
10	Betrieb des Laufbandes über vorgespeicherte Programme möglich (nur bei WUS). durchgeführt ☐
11	Betrieb des Laufbandes über Pulsautomatik (nur bei WUS). durchgeführt ☐
12	Hinweise zur korrekten Herzfrequenzmessung und Limitierungen: Korrektes Anlegen des Brustgurts, Verhalten bei Problemen, Störungen, mögliche Störquellen und Fehlerursachen (Computer, Quarzuhren, Bildschirme, Stromleitungen, etc.). durchgeführt ☐
13	Hinweis auf die RS-232-Schnittstelle und CD mit Laufbandsteuersoftware sowie die zugehörige Bedienungsanleitung. durchgeführt ☐
14	Hinweise über Reinigung des Laufbandes mit Hinweis auf die Bedienungsanleitung. **Wichtige Hinweise:** • Bei Reinigungsarbeiten am Gerät ist vor Beginn immer der Netzstecker zu ziehen. • Wartung und Reparaturen an Medizinprodukten und Elektrogeräten nur durch autorisiertes Personal (WOODWAY Servicetechniker, autorisierte WOODWAY Servicepartner oder durch WOODWAY geschulte Medizintechniker). durchgeführt ☐
15	Hinweis auf regelmäßige und wiederkehrende Wartungsintervalle mit Hinweis auf sicherheitstechnische Kontrollen (STK-Messung). Angebot eines Wartungsvertrages. Hinweis auf die Pflichten des Anwenders (Medizinprodukteberater gemäß § 31 MPG) („Horchposten“ am Gerät, Meldung von Vorkommnissen an den Hersteller, siehe auch Punkt 17) durchgeführt ☐
16	Abschließendes Fotografieren des Gerätes aus zwei unterschiedlichen Perspektiven. (Dokumentation WOODWAY GmbH) durchgeführt ☐
17	Erläuterung von möglichen Funktionsstörungen, welche zu einer Stilllegung des Laufbandes führen müssen: • Ruckeln, plötzliches Stoppen des Laufbandes oder plötzliches Beschleunigen • Versagen von Tasten • Brandgeruch, Qualm oder ungewöhnliche Geräusche • Beschädigung / Verlust des Not-Aus Magnets mit Reißleine • Fehlfunktion (Defekt) des Not-Aus Pilzes • Beschädigung des Laufflächengürtels durchgeführt ☐

Bestätigung zur Inbetriebnahme und Einweisungsprotokoll (vgl. Seiten 1-2)

Mit der Unterschrift des Einweisungsprotokolls bestätigen der Einweiser und der Kunde die Durchführung einer qualifizierten Einweisung zur Inbetriebnahme. Missachtungen von Warnungen, Sicherheitsvorschriften, bestimmungsgemäßem und verbotenem Gebrauch sowie auch unautorisierte oder mangelnde Wartung und / oder Reparaturen und / oder sicherheitstechnische Kontrollen kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen, und / oder kann die Geräte beschädigen und / oder führt zu Verlust jeder Sachmangelhaftungsanspüche und jeder anderer Haftungsansprüche. Das Einweisungsprotokoll bitte vollständig ausfüllen und an WOODWAY zurücksenden.

WOODWAY – Lamellen – Laufband **Serien-Nr.:** _____

Modell: _____

Das obige Laufband wurde ordnungsgemäß aufgebaut / installiert am: _____
(Datum)

Technische Einweisung ist erfolgt am: _____
(Datum)

Ort der Übergabe / Einweisung: _____

_____

_____

Folgende Personen wurden eingewiesen:

_____ _____
(Name und Funktion) (Unterschrift)

_____ _____
(Name und Funktion) (Unterschrift)

_____ _____
(Name und Funktion) (Unterschrift)

_____ _____
(Name und Funktion) (Unterschrift)

Bemerkungen: _____

_____

_____

_____

_____ _____
(Ort, Datum) Name (Druckbuchstaben) und Unterschrift
Einweiser (Medizinprodukteberater)

Wartungen und Reparaturen - Protokoll

Datum:	Service-Techniker: (Name, Firmenname, Unterschrift)	Gerät ist betriebsbereit *)	Nächste Wartung:
		ja /nein	

***) Bei sicherheitsrelevanten Mängeln muss das Gerät gesperrt und gegen eine unberechtigte Wiederinbetriebnahme gesichert werden.**

EC REP

Europäische Niederlassung:

WOODWAY GmbH
Steinackerstr. 20
79576 Weil am Rhein
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7621 940 999-0
Fax: +49 (0) 7621 940 999-40

E-Mail: info@woodway.de
Web: www.woodway.de

Vertrieb:

Telefon: +49 (0) 7621 940 999-10
E-Mail: vertrieb@woodway.de

Kundendienst:

Telefon: +49 (0) 7621 940 999-14
E-Mail: service@woodway.de

Hersteller:

WOODWAY USA, Inc.
W229 N591 Foster Ct.
Waukesha, WI 53186
USA

Telefon: +1.262.548.6235
Telefax: +1.262.522.6235

E-Mail: info@woodway.com
Web: www.woodway.com